

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1938-1939. — N° 11

CONSIDÉRATIONS

SUR LES INDICATIONS ET LA TECHNIQUE

DE LA

LARYNGECTOMIE TOTALE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le mardi 15 novembre 1938

PAR

Henri-Jean-Jacques-Victor LACLAU-LACROUTS

Ancien externe des Hôpitaux

Né à FEAS (Basses-Pyrénées), le 11 juin 1913

Examineurs de la Thèse	{	MM. PORTMANN, professeur	Président.
		PAPIN, professeur	Juges.
		JEANNENEY, professeur	
		DESPONS, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly

1938

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1938-1939. — N° 11

CONSIDÉRATIONS

SUR LES INDICATIONS ET LA TECHNIQUE

DE LA

LARYNGECTOMIE TOTALE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le mardi 15 novembre 1938

PAR

Henri-Jean-Jacques-Victor LACLAU-LACROUTS

Ancien externe des Hôpitaux

Né à FEAS (Basses-Pyrénées), le 11 juin 1913

Examinateurs de la Thèse	{	MM. PORTMANN, professeur	Président.
		PAPIN, professeur	Juges.
		JEANNENEY, professeur	
		DESPOIS, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX



DOYEN : M. MAURIAC.

ASSEESSEUR : M. LABAT.

DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE, CASSAËT, CHAVANNAZ, PACHON, C. SIGALAS, SABRAZÈS, BÉGOUIN, DUPOUY.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES.	Clinique méd. des maladies des enfants	CRUCHET.
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Chimie biologique et médicale	MACHEBOEUF.
Anatomie pathol. et microscopie clinique	DAMADE.	Physique médicale et pharmaceutique	WANGERMEZ.
Anatomie	VILLEMIN.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques	BONNIN.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	GREYX.
Pharmacie	VITTE.	Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ.
Physiologie	FABRE.		

MM. LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUFOUR.	Chirurgie générale	LOUBAT.
id.		id.	MASSÉ.
Physiologie	N.	id.	DARGET.
Médecine générale	PIÉCHAUD.	id.	N.
id.	DELMAS-MARSALET.	Obstétrique	RIVIÈRE.
id.	DE GRAILLY.	Ophtalmologie	BEAUVIEUX.
id.	FONTAN.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	BROUSTET.	Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
id.	DERVILLÉE.	Physique médicale	N.
id.	N.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie	N.
Chirurgie générale	CHARRIER.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Anatomie	J. BEAUVIEUX.	Physique médicale et pharmaceut. que	AURIA.
Physiologie	PETITEAU.	Médecine légale	DERVILLÉE.
Médecine opératoire	JEANNENEY.	Urologie	DARGET.
Accouchements	RIVIÈRE.	Botanique	GIRARD.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Bactériologie	MOUREAU.
Puériculture	FAUGÈRE.	Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.
Pharmacie galénique	MESNARD.	Chimie minérale	CASTAGNOU.
Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.		

Ophtalmologie. MM. CABANNES (en congé).

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PERE — A MA MERE

En faible témoignage d'une infinie
reconnaissance et d'un grand amour
filial.

A MA SŒUR — A MON BEAU-FRERE

Avec toute mon affection.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A TOUS CEUX QUI M'ONT TÊMOIGNÉ
QUELQUE AFFECTION OU QUELQUE INTÉRÊT

Je dédie ce travail.

A MES MAITRES
DES HOPITAUX ET DE LA FACULTE

A MONSIEUR LE DOCTEUR JOSEPH MAGENDIE

Chirurgien des Hôpitaux.

En remerciement de ses bons conseils et de l'intérêt qu'il n'a cessé de me témoigner au cours de mes études médicales.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DESPONS

*Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux,
Médaille militaire,
Croix de guerre.*

A qui je dois le sujet de cette thèse.
Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de ma vive gratitude tant pour l'aide qu'il m'a apportée au cours de ce travail que pour l'accueil bienveillant qu'il m'a toujours réservé.

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. PORTMANN

*Professeur de Clinique d'oto-rhino-laryngologie,
Sénateur de la Gironde,
Médecin principal de la Marine (C. R.),
Membre de l'Académie royale de Médecine de Belgique,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique,
Officier de Saint-Sava (Serbie),
Chevalier de l'Ordre de Charles III (Espagne).*

CONSIDÉRATIONS
SUR LES INDICATIONS ET LA TECHNIQUE
DE LA
LARYNGECTOMIE TOTALE

AVANT-PROPOS

Nous n'avons pas la prétention de faire ici une étude complète de la laryngectomie totale; depuis que cette opération existe, nombreux sont les ouvrages parus à son sujet. Pris entre les avantages d'une telle opération et les mauvais résultats souvent obtenus, les chirurgiens ont tout à tour préconisé, défendu et critiqué de multiples techniques différentes; si de grandes améliorations ont été apportées, les résultats sont encore là pour montrer leur insuffisance.

Nous avons pour but dans ce modeste travail d'essayer de mettre en valeur la nouvelle technique pratiquée depuis trois ans par notre maître le Professeur PORTMANN. Externe dans son service, nous avons eu l'avantage, à maintes reprises, d'assister à des laryngectomies totales; nous avons été frappé par la simplicité de sa nouvelle méthode, la logique qui conduit à son exécution et les résultats opératoires excellents obtenus sur tous ses malades. Aussi sommes-nous fier que le Maître ait bien voulu nous confier le sujet de cette thèse; nous le remercions du grand honneur qu'il nous fait en en acceptant la présidence, et si nous ne parvenons qu'imparfaitement au but que nous nous sommes tracé, la conscience du moins d'avoir fait notre possible nous donnera droit, nous l'espérons, à son indulgence.

INTRODUCTION

Aujourd'hui plus que jamais, la chirurgie manifeste tous ses droits dans le traitement du cancer du larynx; l'ère des radiations n'a marqué qu'une étape et les espoirs démesurés en l'efficacité de la roëntgen et de la curiethérapie ont été déçus; la plupart des laryngologistes et des radiologues même sont aujourd'hui d'accord pour ne plus leur accorder que des indications restreintes.

Il en est d'ailleurs pour le larynx comme pour bien d'autres organes et tant que nous n'aurons pas à notre disposition une thérapeutique vraiment étiologique, la tumeur cancéreuse sera soumise à cette loi générale : ablation large et précoce; précoce, pour réduire le délabrement et augmenter les chances de guérison, large, pour être sûr d'avoir enlevé toute trace de lésion et éviter ainsi les récidives; la laryngectomie totale à tendance la plus radicale représente cet idéal thérapeutique et cependant il est facile de constater que c'est une opération qui, de tout temps, a été vouée à de nombreux échecs. Si on considère ce qui s'est passé pour la chirurgie du cancer d'autres organes, tels par exemple que seins, utérus, on voit que pour ce qui est du larynx l'évolution n'a pas été parallèle; certes, dans les différentes époques se sont produites des améliorations de plus en plus appréciables et les insuccès opératoires ont considérablement diminué grâce aux progrès de l'asepsie et au perfectionnement des techniques, mais alors que les opérations d'ablation du sein, d'hystérectomie, etc., passaient dans la pratique courante, la laryngectomie totale, après une période d'évolution et de progrès, n'a jamais pu occuper en chirurgie du larynx la place qu'elle méritait.

C'est qu'en effet le larynx occupe une situation anatomique particulière, rendant toute intervention sur lui fort délicate; la laryngectomie totale, qui exige à la fois l'ouverture des voies

aériennes et digestives, expose à des accidents particulièrement graves qui ont longtemps fait considérer cette opération comme meurtrière.

Nous n'insisterons pas sur les accidents d'ordre général tels que shock opératoire, hémorragies; l'anesthésie locale et l'amélioration des techniques les ont fait disparaître presque entièrement. C'est surtout et presque uniquement, peut-on dire, les accidents pulmonaires qui, de tout temps, ont assombri le pronostic opératoire. En 1886, SCHWARTZ, dans sa thèse d'agrégation, donnait les chiffres suivants : sur 95 opérés de la laryngectomie totale, il y a eu 20 morts par pneumonie, broncho-pneumonie, pleurésie ou gangrène pulmonaire, ce qui représente une moyenne de 21 p. 100 de mortalité due à ces complications; en 1890, PINCONNAT, dans sa thèse de Paris, rassemble 171 observations; il fait un pourcentage des décès dus aux différents accidents opératoires et postopératoires, et conclut que les accidents septiques sont de beaucoup les plus nombreux et les plus redoutables : « Ces accidents septiques, dit-il, sont particuliers aux opérations qui portent sur les voies respiratoires. » La pneumonie et la broncho-pneumonie sont les affections qui reviennent le plus souvent : sur 69 cas de mort, il en cite plus de la moitié qui sont dus aux complications qui nous occupent.

Qu'on nous excuse de donner ces résultats opératoires à une période si reculée où l'asepsie était encore très mal connue, mais nous tenons à montrer, en comparant ces statistiques avec celles de nos jours portant sur les mêmes accidents, que l'amélioration des résultats qu'on pouvait précisément espérer n'a pas eu lieu. Les accidents pulmonaires, et la broncho-pneumonie en particulier, restent de nos jours les principales causes d'échec de la laryngectomie totale. D'après les statistiques faites ces dernières années dans le service du Professeur PORTMANN, le pourcentage de mortalité dû à ces complications serait encore de 15 p. 100.

Ces complications pulmonaires se retrouvent d'ailleurs dans toutes les interventions graves sur les voies laryngo-trachéales. En ce qui concerne la chirurgie du cancer du larynx, elles semblaient augmenter de fréquence et de gravité suivant l'importance de l'exérèse, pour atteindre leur maximum dans les interventions comportant l'ouverture et la résection d'une partie

plus ou moins large des parois pharyngo-œsophagiennes. Voilà pourquoi, de par les résultats mêmes, la chirurgie en matière du larynx semblait ne pas pouvoir obéir à la loi de tout cancer, qui veut l'intervention aussi large que possible, et pourquoi aussi des chirurgiens ayant surtout pour but de limiter les risques opératoires se sont montrés des partisans convaincus d'interventions partielles, économiques.

Ces laryngectomies partielles n'ont que des indications très restreintes, pour la raison qu'elles exigent un diagnostic et une intervention fort précoces; or, dans la clientèle d'hôpital, du fait même de l'évolution insidieuse de la tumeur, le malade ne vient demander des soins qu'à la période d'infiltration, où les troubles de la phonation et de la déglutition accusent un envahissement néoplasique avancé du larynx; d'autre part, il faut malheureusement reconnaître que nous savons encore très peu de chose en matière de tout cancer, et du cancer laryngien en particulier; des cancers opérés hâtivement et, semble-t-il, radicalement récidivent avec malignité; d'autres opérés tardivement, alors que l'état du malade est très grave et en période presque inopérable, n'ont pas récidivé, avec des survies de quinze ans et plus. Nous concluons de tout cela qu'il est fort difficile de limiter les indications d'une intervention et que, si des récidives existent avec les laryngectomies totales, à plus forte raison risquons-nous d'en avoir avec des interventions économiques. Dans la plus grande majorité des cas, l'extirpation totale à tendance la plus radicale représente l'opération de choix, et nous ne croyons pas jouer sur les mots en disant que c'est la laryngectomie totale qui, en matière cancer, représente la véritable opération économique.

Les accidents pulmonaires, dont nous avons déjà fait mention, étant les plus grands responsables de la restriction opératoire, il devenait naturel d'en rechercher leurs causes pour essayer d'y parer. Nous n'avons pas l'intention de rappeler ici toutes les hypothèses émises sur la pathogénie de ces accidents; certains, tels que le Professeur JACQUES, ont parlé d'une vasodilatation paralytique du poumon par l'influx nerveux consécutif à la section de filets sensitifs du X; d'autres ont accusé les canules de provoquer de l'irritation des tissus et d'entraîner des réactions inflammatoires. Ces hypothèses ne sont pas à

rejeter d'emblée, mais il est certain que ce ne peut être là que des causes de moindre résistance du poumon. De même, les accidents pulmonaires que certains attribuaient à la pénétration directe dans la trachée d'air atmosphérique froid ou à la pénétration dans les voies respiratoires de sang ou de matières plus ou moins septiques provenant de la plaie opératoire, ne sont là que des accidents pulmonaires opératoires proprement dits, que l'amélioration des techniques et les progrès de l'asepsie ont fait disparaître pour ainsi dire entièrement.

Mais il est des accidents pulmonaires postopératoires fréquents dans leur production et qui peuvent être considérés, eux, comme une véritable source d'échecs : nous voulons parler des accidents pulmonaires, broncho-pneumonie en particulier, consécutifs à une infection locale de la plaie opératoire.

En 1902, MOURE avait déjà attiré l'attention à ce sujet : « Une des principales causes d'insuccès de la laryngectomie totale, disait-il, réside dans une infection spéciale de la plaie, ayant son point de départ à la partie la plus déclive entre la trachée et les muscles voisins. » Le larynx, en effet, se trouve entouré d'un tissu cellulaire lâche, très vascularisé, et étant par conséquent une porte d'entrée très favorable à l'infection; la cause directe de cette infection est évidente et inhérente à l'opération même; l'opération de la laryngectomie totale exigeant l'ouverture consécutive des voies aériennes et digestives, il s'ensuit une communication plus ou moins directe de sécrétions très septiques provenant de la cavité buccale avec un appareil respiratoire fragile par lui-même et, en la circonstance, en état de moindre résistance; la cavité buccale est, en effet, habitée avec une prédilection marquée par une quantité considérable de micro-organismes saprophytes, qui, en présence d'une muqueuse intacte, n'ont pas d'action pyogène, mais qui, en présence de surfaces cruentées, mortifiées et mal vascularisées, deviennent rapidement la cause d'accidents septiques. Et ces accidents septiques sont constitués d'abord par l'infection de la plaie.

Les complications pulmonaires qui en sont la conséquence semblent avoir une double origine : tantôt elles sont le fait de métastases infectieuses d'origine sanguine dont le point de départ est la plaie pharyngo-œsophagienne, tantôt elles sont directement en rapport avec la chute de pus ou de fragments

sphacélés dans les voies aériennes; de toute façon, c'est l'infection locale qui est bien à l'origine des complications pulmonaires postopératoires, les seules qui nous intéressent.

L'isolement des sécrétions septiques par résection de la paroi pharyngo-œsophagienne, méthode préconisée par MOURE, n'a pas contribué à diminuer considérablement l'importance de cette infection locale; quelles que soient les méthodes d'amélioration apportées, on constatait chez le malade opéré que la ligne de suture cutanée rougissait, quelques points suintaient, une odeur gangréneuse se développait, enfin de la salive apparaissait au niveau de la plaie désunie, cette infection coïncidant avec une élévation de la température et l'apparition de signes stéthoscopiques. Le sphacèle augmentait plus ou moins suivant les cas, la cicatrisation par première intention restant l'exception; cette élimination des tissus sphacélés se poursuivait pendant une semaine environ, le chirurgien étant dans la nécessité de nettoyer quotidiennement la plaie; vers le dixième ou douzième jour, un bourgeonnement rouge de bonne qualité commençait à se manifester, entraînant plus ou moins rapidement la fermeture de la brèche pharyngo-œsophagienne par deuxième intention, à moins que d'ici là les accidents pulmonaires consécutifs constatés souvent n'aient donné à l'intervention une issue fatale.

Il devenait donc logique de chercher à supprimer cette période sphacélique.

Après un bref historique, dans lequel nous conclurons sur les résultats des principales techniques ayant eu en vue de combattre les accidents en cause, nous aurons l'honneur d'exposer la nouvelle méthode opératoire du Professeur PORTMANN, suivie d'observations. Après quelques considérations sur les résultats obtenus, nous mentionnerons les particularités originales de la méthode et ses avantages. Nous terminerons en essayant de poser les indications opératoires et en donnant la conclusion qui se dégage de l'ensemble de ce travail.

HISTORIQUE

L'historique de la laryngectomie totale étant fort long et ayant été fait en détail dans de nombreux ouvrages, nous tâcherons de le rendre le moins fastidieux possible en le divisant simplement de nos jours en trois grandes périodes et en essayant de dégager de ce court exposé l'évolution des idées au point de vue chirurgical ayant principalement trait aux complications que nous avons pour but de combattre.

PREMIÈRE PÉRIODE : **Période de la chirurgie allant de 1829 à l'ère des radiations.**

C'est MORGANI qui, au XVIII^e siècle, dans son ouvrage, *De sedibus et causis morborum*, commença à décrire les premiers cas de cancer laryngé.

a) *La période expérimentale et les premiers essais de laryngectomie totale vont de 1829 à 1881.*

En 1829, ALBERS, de Bonn, et, quarante et un ans plus tard, CZERNY expérimentent sur des chiens; pour le premier, échec complet; pour le second, un seul animal survit à l'acte opératoire.

En 1840, TROUSSEAU pratique une trachéotomie pour un néoplasme de l'organe vocal; c'est de la sorte le premier qui applique la chirurgie au traitement du cancer laryngé. A peu près à la même époque, WATSON opère un malade pour rétrécissement syphilitique : ce malade meurt de pneumonie. C'est BILROTH qui, en 1873, pratiqua avec succès la première extirpation du larynx par une opération en deux temps, avec trachéotomie et ablation de l'organe de bas en haut, sans reconstitution de la paroi pharyngée et sans curage ganglionnaire.

b) *Devant la gravité de l'acte opératoire, naissance de la laryngectomie partielle et période d'oscillations et de discussions qui s'étend de 1881 à 1890.*

Dès 1854, déjà, GORDON, avait appliqué pour la première fois la thyrotomie au traitement du cancer du larynx; cependant, en raison des mauvaises indications, les résultats obtenus avaient été peu brillants, et le succès remporté par BILROTH avec la laryngectomie totale avait entraîné le discrédit de l'opération de thyrotomie (P. BRUNE, 1878).

Mais le succès de BILROTH ne fut que partiel, et, devant la mortalité opératoire des laryngectomies totales, BILROTH lui-même fut l'initiateur d'une nouvelle opération partielle : l'hémilaryngectomie et, à partir de 1881 et pendant plusieurs années, cette opération fut considérée comme la meilleure. Puis, de nouveau, on constate le retour vers la thyrotomie, qui, en raison d'indications plus judicieuses, donna des résultats beaucoup plus satisfaisants.

En 1884, 70 observations de laryngectomies totales ou partielles sont rassemblées et publiées par ZEAS, et déjà, à cette époque, on note la fréquence des fistulisations de l'œsophage dans les interventions larges.

Aussi, discute-t-on âprement et s'en tient-on souvent à la laryngectomie partielle, la plupart du temps n'admettant, comme SCHWARTZ dans sa thèse d'agrégation, l'ablation complète du larynx que comme une méthode exceptionnelle.

Et si LABBÉ admet la laryngectomie, l'Académie de médecine la condamne.

C'est à ce moment, en 1887, qu'éclate la maladie de FRÉDÉRIC III, et avec elle une série de controverses entre chirurgiens et laryngologistes anglais et allemands. Ces divergences continuent avec LE FORT, qui proscriit l'ablation du larynx, opération selon lui inefficace et meurtrière, et LE DENTU, RUAAULT et d'autres encore, qui font paraître de nombreuses publications au sujet de cas opérés en assez grand nombre. D'ailleurs, c'est au cours de la même année qu'au Congrès français de chirurgie, DEMONS et MOURE faisaient une très intéressante communication sur les indications, la technique et les résultats de cette opération.

c) *Période de développement de la laryngectomie totale.*

A partir de 1890, commence une période de complet développement. La plupart des méthodes préconisées tendent à combattre le même accident, déjà si souvent signalé par les auteurs, de la non-réunion *per primam* et de l'infection de la brèche œsophagienne. PÉRIER apporte une nouvelle modification au procédé de BILROTH : il pratique la laryngectomie totale de bas en haut, sans trachéotomie préalable; il refait la paroi pharyngienne et conserve le plan des muscles préaryngiens.

GLUCK, au contraire, pour prévenir les accidents pulmonaires par aspiration des sécrétions, fait l'opération en deux temps avec, dans un premier temps, la suture de la trachée à la peau et, dans un deuxième, l'extirpation du larynx de haut en bas. Par la suite et pour éviter la nécrose des anneaux trachéaux, il modifie sa propre technique et pratique l'opération en un temps, la nouvelle méthode présentant surtout l'avantage d'une anesthésie locale bien pratiquée.

C'est à la même époque qu'une modification sérieuse fut surtout apportée par BARDENHAUER, de Cologne. Ce dernier préconise les lavages antiseptiques répétés de la cavité buccale, afin d'en déterminer une asepsie aussi complète que possible, et recommande de maintenir la tête du malade fortement portée en arrière, de telle sorte que la plaie trachéale se trouve dans la position la plus déclive par rapport aux voies digestives supérieures; mais en cela seulement se résument toutes les modifications innovées par l'auteur allemand, et il nous est agréable de signaler, avec AUDIBERT, de Bordeaux, et BÉRARD, SARGNON et BESSIÈRE, de Lyon, que, s'il a essayé de s'attribuer le bénéfice de la suture du pharynx, tout l'honneur en revient à MOURE, car si BARDENHAUER a publié son procédé en 1890, les cliniques de MOURE sur le même sujet, faites en avril de la même année, avaient été écrites l'année précédente. En quelques mots voici, résumé, l'acte opératoire destiné à suturer le pharynx pour mieux séparer cet organe de la trachée : on isole d'abord la paroi antérieure de l'œsophage, d'une part, et la muqueuse sous-jacente à la langue, d'autre part, aussi loin que cela est possible; ensuite on suture après avivement les tissus dès que la tumeur a été extirpée. C'était là un grand perfectionnement à l'acte

opératoire, car ce procédé simple et élégant semblait remédier pour le mieux à l'infection consécutive, en même temps qu'il pouvait parfois permettre au malade de déglutir sans sonde. Quelles que soient les nouvelles techniques et toutes leurs modifications préconisées par la suite, c'est ce grand principe de suture du pharynx qui a prévalu jusqu'à ces dernières années; il a été admis par tous les chirurgiens, qui, pour améliorer les résultats opératoires et essayer de faire disparaître les accidents sphacéliques persistant en partie et grande cause d'échecs, ont agi pendant trente années, suivant leurs tendances personnelles, sur la paroi œsophagienne, sur la paroi cutanée ou sur les éléments microbiens, et tout cela, peut-on dire, sans résultat.

La grande question, à cette époque, était également de savoir s'il valait mieux pratiquer une trachéotomie préalable, qui aurait pour avantage principal d'augmenter par la suite la résistance pulmonaire, ou, au contraire, de pratiquer l'opération en un seul temps.

Les partisans de la méthode opératoire en un temps, qui avait prévalu jusqu'en 1900, cédèrent la place, à partir de cette époque et durant de nombreuses années, aux défenseurs de la méthode opératoire en deux temps. C'est ainsi qu'en 1903 CHIARI revient à l'ouverture trachéale pratiquée dix jours avant l'opération radicale. LE BEC, après quelques laryngectomies exécutées en 1902-1904, avec son élève REAL, publie en 1905, son procédé en deux temps.

SÉBILEAU et LOMBARD expérimentent le procédé type LE BEC; l'ouverture préalable de la trachée leur parut, à ce moment, un progrès sur le procédé en un temps de PÉRIER. Ce fut l'avis de JACQUES (1907, Société française).

L'Ecole espagnole adopte la méthode de LE BEC. TAPIA se montre très satisfait de ce procédé (1909, II^e Congrès de chirurgie, Madrid). Il rappelle que les 7 derniers cas opérés par CISNEROS ont donné 7 succès opératoires et écrit : « C'est afin d'éviter le danger de broncho-pneumonie septique que LE BEC, mettant en pratique les idées de CHIARI, a réglé un procédé qui réalise l'idéal de la chirurgie laryngée, car il établit une barrière solide et vivante entre la trachée et la bouche. Les chirurgiens espagnols CISNEROS, BOTEY, apportent quelques modifications et perfectionnements à cette méthode. »

SÉBILEAU, en 1910, dans une communication à la Société de chirurgie, décrit son procédé en deux temps : il préconise comme ouverture des voies aériennes la simple trachéotomie haute ou basse, suivant la nécessité, et si possible intercrico-thyroïdienne, en réservant la suture cutané-trachéale pour le deuxième temps. En février 1913, DURAND expose, dans une communication à la Société de chirurgie de Lyon, un nouveau procédé sur l'exécution du premier temps de la laryngectomie : trachéotomie transversale incomplète avec résection d'une partie de l'anneau supérieur et suture circulaire à la peau de l'orifice ainsi créé.

BÉRARD, TIXIER, DELORE, qui prirent part à la discussion, conseillent la trachéotomie simple.

Ce premier temps opératoire de la laryngectomie totale fut presque de tout temps considéré comme une des conditions principales pour prévenir les accidents pulmonaires; certes, chaque procédé de trachéotomie employé s'exposait, comme nous aurons l'occasion de le voir, à des critiques, et c'est pourquoi tant de techniques différentes ont été tour à tour préconisées.

La trachéotomie préalable, en outre, n'empêchait pas l'infection secondaire de la plaie opératoire, et les accidents pulmonaires, quoique moins fréquents, se produisaient quand même.

Nous n'insisterons pas sur les différentes méthodes de laryngectomie totale, qui n'ont d'original, pour la plupart, que la taille du lambeau cutané. Qu'il s'agisse d'incision en V, en T, en Y, d'ablation de l'organe de haut en bas ou de bas en haut, d'opération en un temps ou en deux temps, le sphacèle de la plaie opératoire se produisait et les accidents infectieux pulmonaires paraissaient inévitables. En dehors du principe de séparation des voies aériennes et digestives par suture de la muqueuse, seuls les soins minutieux postopératoires semblaient pouvoir prévenir dans une certaine mesure l'infection secondaire, et, de toutes les techniques opératoires préconisées, aucune n'avait encore réussi à s'imposer.

Cependant toutes les questions accessoires étaient, à cette époque, étudiées avec soin, notamment celle de l'anesthésie, qui était, suivant les auteurs, locale, générale ou mixte. La question de la phonation, déjà envisagée auparavant, prenait, du fait du grand nombre des opérations, une nouvelle importance.

Durant cette dernière période, les laryngectomies partielles subirent elles-mêmes une évolution un peu parallèle à celle des laryngectomies totales. Nombreuses étaient les interventions économiques pratiquées, et ces opérations devenaient de plus en plus en vogue, surtout en dehors du cancer.

DEUXIÈME PÉRIODE : **Les radiations (1920).**

L'avènement des radiations sembla marquer une ère nouvelle dans le traitement du cancer laryngé. La chirurgie allait-elle être tenue en échec ? l'expérience seule devait nous l'apprendre.

En 1922, REGAUD, COUTARD et HAUTANT déclaraient que la chirurgie du cancer du larynx paraissait bien près d'avoir atteint son point de perfection. D'après eux, l'exérèse des parties molles intralaryngées après laryngo-fissure était une bonne opération lorsqu'elle était faite par un bon chirurgien et qu'elle ne s'adressait qu'à des cancers très limités; au contraire, la laryngectomie s'adressant à des cas plus avancés n'était, pour eux, une bonne opération qu'entre les mains d'une habileté exceptionnelle; ils la considéraient comme gravement mutilante et avec des résultats incertains.

En effet, dans le but de parer aux dangers de la thérapeutique chirurgicale, on a conçu l'application des moyens physiques pour la guérison du cancer laryngien. On a employé l'électro-coagulation, les rayons X, le radium. SARGNON et LANNOIS ont commencé ces études avec un certain succès, suivis par HALPHEN, COTTENOT et LERMOYEZ. Signalons tout de suite que le Professeur PORTMANN et le Docteur LACHAPÈLE ont opposé à ces travaux une statistique d'insuccès.

La *curiethérapie* a été d'abord pratiquée par introduction de foyers dans la cavité du larynx en utilisant les voies naturelles; puis par radiumpuncture, au moyen d'aiguilles métalliques fil-trantes; ce dernier procédé, appliqué au cancer endolaryngé, était très mauvais en raison des conditions anatomiques locales. La curiepuncture par tubes nus d'émanation du radium a donné de bons résultats entre les mains des chirurgiens du Memorial Hospital de New-York, dans des cas qui eussent été chirurgicalement opérables par exérèse économique, mais, de

l'avis même de MM. REGAUD, COUTARD et HAUTANT, ce procédé assez compliqué ne pouvait s'adresser qu'à des néoplasmes très petits.

L'application du radium en collier se heurte au défaut d'éloignement et rend impossible, en conséquence, l'homogénéité de l'irradiation. Un avenir plus certain paraissait réservé à la curiethérapie par foyers extérieurs, grande distance d'application.

BERVEN, dans ses communications au Congrès des radiologues de Zurich (juin 1934), se déclare nettement partisan de ce procédé thérapeutique; néanmoins, la grosse dose nécessaire de radium et sa pénurie sont des obstacles à ce procédé.

La curiethérapie n'ayant pas donné les résultats qu'on attendait d'elle, les chirurgiens cherchèrent dans les rayons X le traitement du cancer du larynx.

La roëntgenthérapie présenta l'avantage de pouvoir être pratiquée par rayons X de très courte longueur d'onde, fortement filtrés, entrant par deux surfaces latérales, s'entrecroisant, et réalisant ainsi une irradiation égale dans toute l'étendue du territoire néoplasique : ce traitement par rayons X, de même, d'ailleurs, que celui par radium, exige une durée suffisamment longue.

Jusqu'à l'ère des radiations, seule la chirurgie restait maîtresse, et les discussions, cantonnées entre chirurgiens, ne portaient que sur des indications opératoires différentes. Par la suite, différentes tendances se sont manifestées : les laryngologistes ont essayé et apprécié tour à tour le traitement par la chirurgie et le traitement par les méthodes physiques. Les résultats obtenus ont été très variés; le problème du traitement du cancer laryngé se compliquait et était voué à des tendances personnelles; la chirurgie ne perdit jamais tous ses droits, mais, pour certains laryngologistes, ses indications étaient très restreintes et le traitement chirurgical admis que pour des cas où la lésion était tout à son début, circonscrite et ne nécessitant qu'une perte de substance minime. Mais déjà une nouvelle opposition se manifestait entre les partisans du radium et ceux des rayons X, avec des procédés et des indications thérapeutiques différentes.

La curiethérapie, qui promettait beaucoup d'espoir, fut la première à être tenue en échec en raison de la difficulté de se

procurer du radium et surtout des résultats tout à fait incertains obtenus : grande difficulté d'application d'une bonne méthode, car, en raison de la sensibilité particulière des tissus cartilagineux vis-à-vis du radium, on observait souvent des phénomènes de périchondrite avec chondronécrose.

La radiothérapie, en raison peut-être de sa plus grande facilité d'application, était appelée à jouer un plus grand rôle dans le traitement du cancer laryngé. En 1922, dans un rapport sur la curie et la radiothérapie, REGAUD, COUTARD et HAUTANT concluaient : « C'est donc dans les cas qui sont à la limite de la possibilité d'exérèse économique et surtout dans ceux qui exigeraient la laryngectomie totale qu'il est permis de recommander en conscience la radiothérapie. »

Mais, qu'il s'agisse d'irradiation roëntgen ou curiethérapique, on se heurte à des conséquences fâcheuses. L'irradiation n'évite pas la trachéotomie, en général obligatoire; elle détermine des phénomènes de résorption et d'intoxication, qui s'ajoutent à la cachexie cancéreuse; elle rend pendant plusieurs semaines l'existence très pénible en raison de la réaction œdémateuse, des ulcérations des muqueuses pharyngo-laryngées. L'atrophie des glandes salivaires entraîne une sécheresse de la bouche et du pharynx.

La peau se lasse vite des doses massives et oblige à interrompre le traitement.

Enfin, toutes ces altérations tissulaires compromettent les interventions qui peuvent devenir ultérieurement nécessaires en cas d'insuccès.

Devant l'insuccès des radiations employées isolément, on chercha à combiner le traitement chirurgical et le traitement physiothérapique. Certains pratiquèrent l'exérèse chirurgicale des ganglions, réservant à la tumeur même le traitement par les radiations, puis, par la suite, ce fut le retour aux interventions partielles ou totales, précédées ou suivies d'irradiations.

Les résultats furent très variables en raison même des indications différentes, mais, d'une façon générale, ils parurent tout à fait insuffisants. En particulier, l'irradiation antéopératoire de la lésion provoquait le plus souvent du sphacèle et de la nécrose des tissus, qui rendait par la suite toute intervention à ce niveau fort délicate.

TROISIÈME PÉRIODE : **Retour à la chirurgie (1930).**

L'avènement des radiations avait fait naître de grands espoirs; l'expérience les à déçus.

Depuis plusieurs années, en effet, nous avons assisté à un retour vers la chirurgie; ce n'a été que publications sur la thyrotomie, la laryngectomie totale, l'hémilaryngectomie, la laryngectomie à la demande. Les radiations ont perdu leur éclat; on en parle encore, mais comme complément de la thérapeutique chirurgicale.

En 1935, dans la *Revue de laryngologie, otologie, rhinologie*, MM. PORTMANN et DESPONS écrivaient : « La chirurgie, à nos yeux, doit revendiquer le monopole du traitement du cancer du larynx. Il n'apparaît pas actuellement que les méthodes physiques (radio ou radiumthérapie) aient pu apporter des statistiques aussi satisfaisantes que les méthodes chirurgicales. Alors que la chirurgie peut s'enorgueillir depuis longtemps de nombreux cas de guérison non seulement durables mais définitifs, la physiothérapie, si elle compte des succès incontestables, ceux-ci sont exceptionnels et surtout temporaires. » Et ils ajoutent : « C'est en opposant les résultats obtenus dans le cancer opérable par la chirurgie d'une part, la physiothérapie, d'autre part, que nous pensons que l'avantage revient à la première. Les récides dans les cas opérés et guéris du cancer du larynx sont exceptionnelles; elles sont presque de règle dans les cancers du larynx irradiés. » Ils concluent : « Les irradiations ne doivent se substituer au traitement chirurgical que lorsque l'acte opératoire a été jugé impossible ou inutile. »

L'échec des radiations paraissait évident à la plupart des laryngologistes, et cependant certains ont continué longtemps à leur accorder des indications assez nombreuses, uniquement, semble-t-il, parce qu'ils ne trouvaient pas dans la chirurgie des résultats opératoires assez satisfaisants.

TAPIA (Madrid), en 1931, pose les indications de la laryngectomie totale : tout cancer opérable relève de la chirurgie, et pratiquement c'est la laryngectomie totale qui s'impose. Il décrit son procédé en un temps avec l'opération de haut en bas et une incision cutanée laissant un lambeau cutané à pédicule supérieur. Il modifie ainsi le procédé de GLÜCK en lui apportant

d'avantageuses modifications : il décolle les muscles, fait par la suite un plan musculaire de réparation, complétant son opération par de grands soins postopératoires.

La laryngectomie telle que la pratiquait MACKENSY est inspirée de GLÜCK : c'est la laryngectomie en un temps. MACKENSY était fermement convaincu de l'utilité de l'anesthésie générale et locale combinées. Toutefois, dans les cas où, par suite du volume de la tumeur, la respiration est difficile, mieux vaut s'abstenir d'une anesthésie profonde. La pénétration de sang dans les voies respiratoires doit absolument être évitée. MACKENSY a beaucoup insisté sur ce point. Un aspirateur est d'un grand secours, ainsi que l'introduction dans la trachée d'un tube de caoutchouc très soigneusement adapté. MACKENSY, dans le but d'obtenir une cicatrisation par première intention, multipliait les drains dans le champ opératoire, la protection de la trachée étant assurée par une large canule de trachéotomie de forme conique et entourée de gaze.

En 1934, HAUTANT expose bien une simplification de la technique de laryngectomie totale, mais il ne semble l'avoir mise en pratique que dans un nombre très limité de cas. Il estime que les cas non chirurgicaux sont de beaucoup les plus nombreux, et, à cette époque, il ne réserve à la chirurgie que certaines formes histologiques de cancer endolaryngé. Ce même auteur, au Congrès international tenu à Berlin en 1936, élargit les indications de la chirurgie, mais il ne mentionne comme cas relevant de la laryngectomie totale que l'épithélioma du ventricule de Morgani, du type cutané, ayant envahi le thyroïde et traversé le muscle de la corde vocale.

L'an dernier, dans un article inspiré par HAUTANT, et qui a paru dans les *Annales d'oto-laryngologie*, LEROUX Robert décrit de nombreuses formes anatomo-pathologiques de cancer; de cette étude laborieuse, il nous paraît plus difficile de tirer des conclusions sur les indications thérapeutiques, car, en vue du traitement chirurgical qui nous intéresse, nous n'attribuerons pas à la forme histologique du cancer du larynx une importance considérable; mais, lorsque cet auteur préconise les indications selon les localisations et l'extension du cancer, nous sommes satisfait de constater qu'un chef d'Ecole parisienne, qui jusque-là avait prôné la physiothérapie, ne laissant à la chirurgie que de

maigres indications, a inspiré un travail dont les conclusions sont identiques à celles de PORTMANN et DESPONS en 1935, et à une communication à Bruxelles de PORTMANN en 1932.

L'Ecole bordelaise n'a jamais cessé de donner à la chirurgie la préférence dans le traitement du cancer laryngé, et la laryngectomie totale a toujours été considérée par elle comme le traitement de choix de cette affection. Les résultats tout à fait aléatoires obtenus par les radiations l'on amenée à rechercher dans une nouvelle technique opératoire des résultats beaucoup plus stables qu'on était en droit d'espérer.

Sans doute, les méthodes chirurgicales ne sont-elles pas non plus à l'abri de critiques :

La chirurgie du cancer du larynx comporte l'exérèse partielle ou totale de l'organe vocal. Dans les interventions partielles, la restauration anatomique et fonctionnelle permet une phonation suffisante. La laryngectomie totale supprime la fonction vocale. Sans établir de parallèle entre le sacrifice de la voix et l'avantage d'échapper à une fin cruelle, nous pouvons constater que nos laryngectomisés s'adaptent très vite sans larynx artificiel à une phonation pharyngée. Nous avons actuellement une vingtaine d'opérés qui vivent une existence agréable, la plupart ayant pu reprendre leurs occupations antérieures.

La grosse objection qu'on oppose aux interventions laryngées, surtout à l'exérèse totale, est la mortalité opératoire. Le choc opératoire est exceptionnel si on a soin de réchauffer les opérés et si l'opération est rapidement menée.

Mais, comme nous l'avons déjà vu, la grande cause de mortalité revient aux complications pulmonaires. Jusqu'à ces derniers temps, on cherchait à les prévenir par un examen rigoureux de l'appareil pulmonaire, par de la vaccinothérapie préalable, par des soins minutieux postopératoires.

La trachéotomie préalable, qui permettait au malade de s'adapter à la respiration trachéale, diminuait dans une forte proportion les complications pulmonaires graves. Mais le pronostic opératoire restait toujours assombri par le sphacèle inévitable de la plaie, sphacèle d'autant plus important et redoutable que l'intervention avait été large. C'est devant les résultats tout à fait insuffisants et aléatoires obtenus par les radiations que, durant ces trente dernières années, l'Ecole bordelaise

n'a rien négligé pour rechercher méthodiquement dans une amélioration de technique un pronostic opératoire meilleur.

C'est ainsi qu'incriminant l'insuffisance du catgut pour assurer une bonne suture de la paroi pharyngo-œsophagienne, soumise à l'imprégnation constante de la salive, on a successivement employé : la soie, le tendon de renne, le catgut chromé, toujours, d'ailleurs, avec le même insuccès.

On alors modifié la suture elle-même, en utilisant la technique des sutures intestinales sur deux plans et sans transfixion; cette complication technique, qui allongeait sensiblement une intervention déjà fort longue, n'a pas donné de meilleurs résultats.

Devant l'impossibilité d'obtenir fréquemment une fermeture immédiate de la plaie muqueuse pharyngo-œsophagienne, il devenait logique d'agir sur le plan cutané, avec l'espoir d'isoler l'orifice trachéal par cicatrisation de la plaie superficielle par première intention.

Dans ce but, on a déplacé l'incision de la peau pour qu'elle ne se trouve pas en correspondance avec la brèche muqueuse. C'est ce principe qui fut la base du lambeau trapézoïdal, décrit par MOURE et PORTMANN, en 1922, dans la *Presse médicale*, et des modifications apportées ultérieurement à la forme et à l'épaisseur des volets cutanés.

Quels que soient la forme, l'épaisseur, le lieu de la charnière, le sphacèle se produisait quand même et malgré les soins les plus attentifs des sécrétions septiques tombaient dans la trachée. C'est alors que, se retournant vers le processus infectieux lui-même, on a essayé d'en limiter le développement en supprimant, par un épiluchage soigneux, les lambeaux musculaires susceptibles d'être peu nourris. A ce nettoyage local s'ajoutait un traitement général par sérum antigangréneux avant et après l'intervention. Ce fut encore l'insuccès, et les complications pulmonaires continuèrent à la même cadence.

Il était cependant certain que l'infection locale était à la base de la désunion de la plaie opératoire, et par cela même à l'origine des complications pulmonaires. Pour lutter contre elles d'une manière préventive, il convenait d'isoler l'orifice trachéal de la plaie opératoire, d'une part, et de supprimer le sphacèle, d'autre part.

MM. PORTMANN et DESPONS avaient remarqué depuis longtemps la rareté du sphacèle dans la pharyngectomie latérale pratiquée suivant le procédé de TROTTER-COLLEDGE. Dans cette intervention, après avoir ouvert le pharynx et effectué l'exérèse de la tumeur, on s'assure d'une parfaite hémostase par la ligature de tous les vaisseaux susceptibles de saigner secondairement; on suture ensuite à la soie la muqueuse pharyngée avec la peau, en recouvrant soit de muqueuse, soit de peau tous les plans opératoires voisins.

Il était même curieux de noter qu'une cicatrisation rapide par adhérence de la muqueuse à la peau se produisait parfois spontanément sans l'aide de sutures.

C'est l'application de ce temps opératoire à la laryngectomie totale qui apporte à la nouvelle technique son originalité et les raisons de son succès et c'est pour répondre à la double nécessité mentionnée plus haut, isolement de l'orifice trachéal et suppression du sphacèle, que, depuis trois, l'Ecole bordelaise a transformé la technique de la laryngectomie totale en pratiquant la trachéotomie sus-sternale préalable et la pharyngostomie.

TECHNIQUE OPERATOIRE

L'intervention est pratiquée sous *anesthésie locale*. Anesthésie superficielle et profonde rétrolaryngée au niveau des pédicules supérieurs et inférieurs : novocaïne-adrénaline à 1/200.

Voici les différents temps opératoires :

I. — *Trachéotomie sus-sternale*.

C'est une trachéotomie simple pratiquée sous anesthésie locale (novocaïne-adrénaline au 1/200). Incision verticale de la trachée, juste au-dessus de la fourchette sternale, et passant au-dessous de l'isthme thyroïdien. Aucune suture pratiquée; mise en place directe de la canule. Cette trachéotomie doit précéder de quinze jours la grande intervention.

II. — *Laryngectomie totale*.

PREMIER TEMPS : *Exploration*. — Les doigts repèrent, sur la ligne médiane, l'os hyoïde, le cartilage thyroïde, la fourchette sternale.

En dehors, ils reconnaissent les bords antérieurs des muscles sterno-cléido-mastoïdiens.

DEUXIÈME TEMPS : *Incision*. — De gauche à droite, on fait une incision transversale de la peau, au niveau de l'os hyoïde, d'un bord à l'autre des muscles sterno-cléido-mastoïdiens.

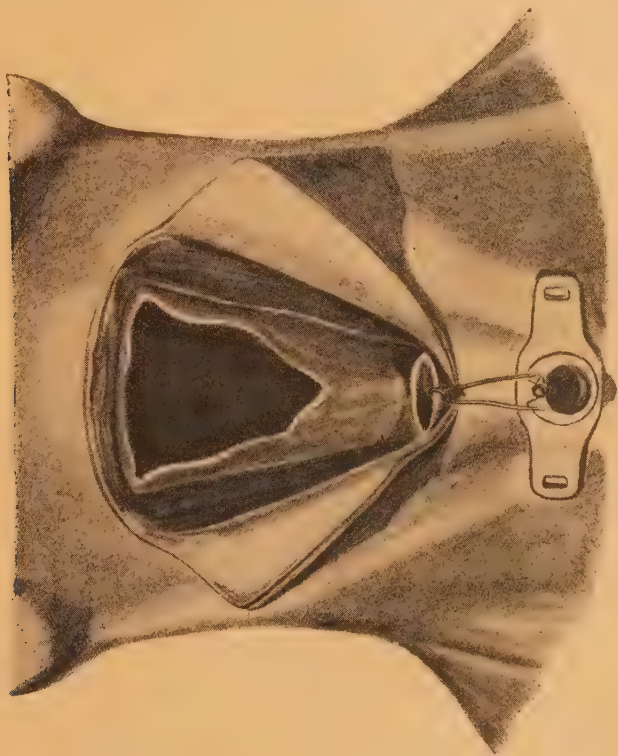
Du milieu de cette première incision et de l'os hyoïde part une deuxième incision verticale, passant par l'arête thyroïdienne et s'arrêtant en bas au niveau du bord inférieur du cartilage cricoïde.

TROISIÈME TEMPS : *Dissection des volets cutanés*. — On libère de chaque côté les volets cutanés, doublés du tissu cellulaire.

L'hémostase des vaisseaux superficiels est faite avec soin.

QUATRIÈME TEMPS : *Libération du larynx, en avant et sur les côtés*. — Les muscles sous-hyoïdiens sont alors sectionnés

un peu au-dessous de l'os hyoïde. On les sépare ensuite des lames thyroïdiennes, de manière à mettre à jour le pédicule supérieur, constitué par les vaisseaux thyroïdiens supérieurs et le nerf laryngé supérieur, pédicule sur lequel est placée de chaque côté une pince de Kocher.



Laryngectomie totale : 10^e temps. Trachéotomie.

On complète la libération du larynx sur les côtés en décollant les muscles de haut en bas à la sonde cannelée.

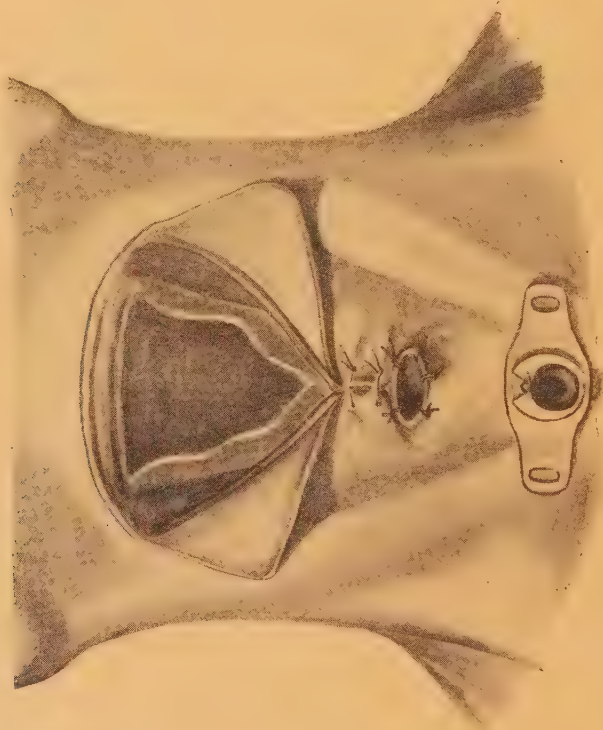
On s'assure que le larynx est libéré sur ses deux faces et qu'il n'est adhérent que sur sa face postérieure.

CINQUIÈME TEMPS : *Ligature des pédicules.* — Chacun des deux pédicules est solidement lié par un catgut entre deux pinces.

SIXIÈME TEMPS : *Section de la trachée.* — On sectionne transversalement au bistouri la face antérieure de la trachée en rasant le bord inférieur du cartilage cricoïde.

SEPTIÈME TEMPS : *Décollement postérieur du larynx.* — L'anneau cricoïdien est saisi à l'aide d'une pince de Museux et attiré vers le haut. Deux écarteurs de Farabeuf, confiés au deuxième aide, rétractent les muscles en dehors,

Le décollement laryngo-œsophagien se poursuit à l'aide du bistouri et de la compresse, de bas en haut, jusqu'aux aryténoïdes.



Laryngectomie totale : 10^e temps. Trachéotomie.

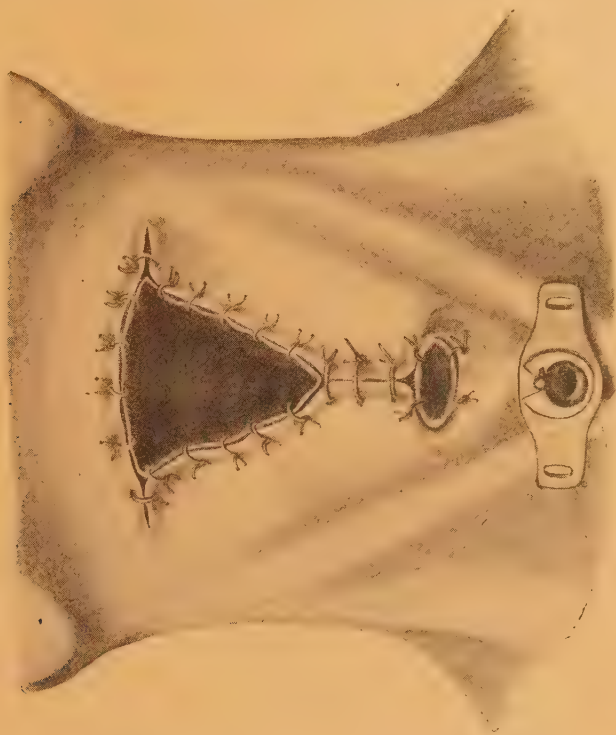
On dégage successivement, de chaque côté, les grandes cornes du cartilage thyroïde.

Le larynx, complètement basculé, n'est plus maintenu que par ses insertions supérieures : membrane thyro-thyroïdienne en avant, paroi pharyngienne sur les côtés.

HUITIÈME TEMPS : *Section des insertions supérieures du larynx.* — Après avoir sectionné les parois pharyngiennes latérales, en se maintenant aussi près que possible de la charpente

laryngée, on incise la membrane thyro-thyroïdienne en rasant le bord inférieur de l'os hyoïde, puis les replis glosso-épiglotiques, se maintenant aussi près que possible de la charpente laryngée.

Le larynx étant enlevé, on tamponne avec une compresse la cavité pharyngée. Le larynx est immédiatement ouvert pour



Laryngectomie totale : 11^e temps. Pharyngostomie.

se rendre compte si la tumeur a été complètement extirpée avec l'organe.

NEUVIÈME TEMPS : *Exploration de la région opératoire. Evidement ganglionnaire.* — La région opératoire est examinée avec un soin particulier. Les muscles sous-hyoïdiens, dont la nutrition risque d'être compromise, sont réséqués en même temps que les tissus suspects, qui sont envoyés au laboratoire pour examen. On explore également les deux régions carotidiennes.

Le tissu cellulo-ganglionnaire est disséqué au bistouri ou aux ciseaux et excisé.

DIXIÈME TEMPS : *Trachéotomie*. — L'orifice supérieur de la trachée est fixé à la peau par quelques crins.

Il persiste, en effet, au-dessus de la trachéotomie sus-sternale un tronçon de trachée dont l'extrémité supérieure occupe l'angle inférieur de la ligne d'incision.



Laryngectomie totale : 12^e temps. Mise en place de la sonde œsophagienne.

Les lèvres cutanées entourent l'orifice trachéal et sont aussi affrontées au-dessus de lui par deux ou trois crins.

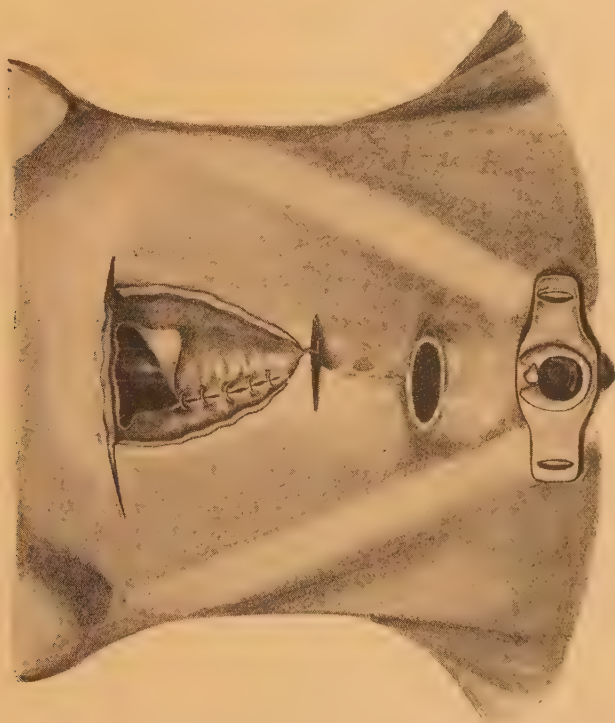
ONZIÈME TEMPS : *Pharyngostomie*. — Après la suture cutanée sus-trachéale, on est en présence d'une brèche pharyngo-œsophagienne triangulaire médiane, dont la base supérieure correspond à l'os hyoïde.

La brèche digestive est doublée d'une ouverture cutanée cor-

respondant à la partie supérieure de l'incision en arbalète du début de l'opération.

On affronte respectivement sur les trois parois du triangle les lèvres cutanées aux lèvres muqueuses par des points à la soie rapprochés.

On obtient ainsi un orifice de pharyngostomie médiane assez limitée, dont la suture a réduit peu à peu le calibre.



Plastique de la pharyngostomie : 3^e temps. Suture pharyngo-œsophagienne.

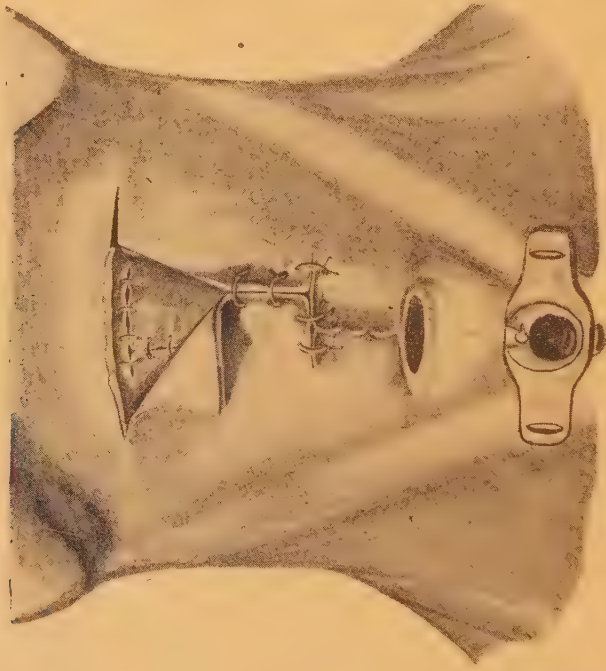
DOUZIÈME TEMPS : *Mise en place de la sonde œsophagienne et pansement.* — Une sonde œsophagienne n° 17 à parois résistantes est enfoncée par la pharyngostomie dans l'œsophage.

Un pansement type Mikulicz est alors appliqué dans l'orifice trachéal supérieur et dans l'orifice pharyngé.

Chacun d'eux est fait de la même façon, en enfonçant en panier une compresse de gaze dans laquelle est tassée une

mèche iodoformée. Les deux orifices sont ainsi complètement isolés et suffisamment obturés pour éviter le passage de toute sécrétion.

On met en place la canule respiratoire dans l'orifice trachéal inférieur. Le pansement superficiel, peu épais, est formé d'une ou deux compresses de gaze large et d'une mince lame de coton.



Plastique de la pharyngostomie : 4^e temps. Suture cutanée.

III. — *Plastique.*

Notre nouvelle technique de laryngectomie totale comporte une plastique secondaire, destinée :

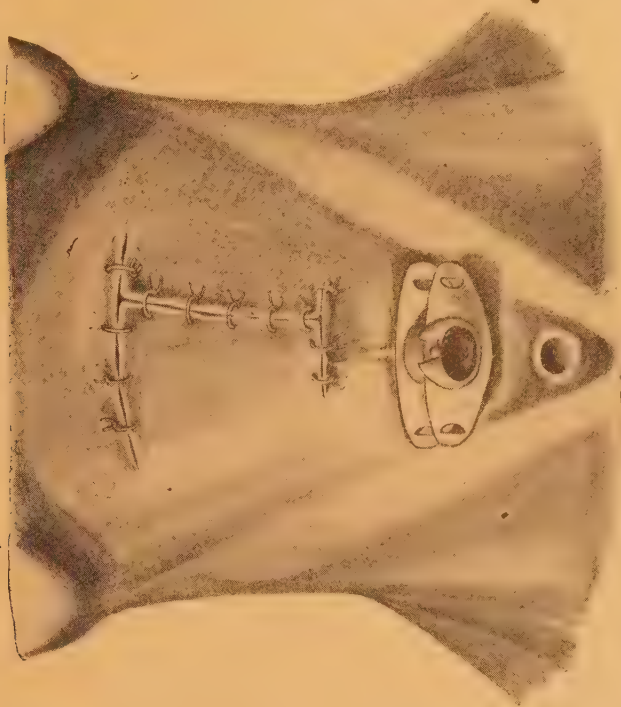
- 1° à fermer la brèche de pharyngostomie;
- 2° à supprimer l'orifice inférieur de trachéotomie.

PLASTIQUE DE LA PHARYNGOSTOMIE. — Cette plastique a pour but de rétablir le transit pharyngo-œsophagien normal. Elle

sera réalisée par la reconstitution des deux parois digestive et cutanée.

Le principe essentiel sera de ne pas superposer les sutures muqueuses et cutanées et d'affronter les bords sur une large surface.

ANESTHÉSIE. — Anesthésie locale par infiltration large de la région antérieure du cou, à la novocaïne à 1 p. 200.



Plastique de la pharyngostomie : 4^e temps. Suture cutanée.

PREMIER TEMPS : *Mise en place d'une sonde nasale œsophagienne.* — La sonde de la pharyngostomie, supprimée avant l'anesthésie, est remplacée par une sonde nasale.

DEUXIÈME TEMPS : *Libération des lambeaux.* — On procède avec le bistouri au dédoublement des parois cutanéomuqueuses; les lambeaux sont libérés aussi largement que possible, de façon à avoir des volets souples et mobiles, mais en s'efforçant d'obtenir des volets de largeur inégale et non concordants.

Si le large volet muqueux est à droite, par exemple, le large volet cutané sera à gauche.

TROISIÈME TEMPS : *Suture pharyngo-œsophagienne*. — C'est le temps le plus important, car, non seulement la suture soigneuse assurera une imperméabilité à la salive, condition nécessaire d'une cicatrisation par première intention, mais aussi elle fixera par son siège celui de la suture cutanée, qui en sera aussi écarté que possible.

D'après l'épaisseur, la qualité et la mobilité des parois muqueuses, la suture se fera à droite ou à gauche de la ligne médiane.

La suture sera faite par points séparés, très rapprochés, non perforants et au catgut.

QUATRIÈME TEMPS : *Suture cutanée*. — Elle devra être placée latéralement du côté opposé à la suture muqueuse; pour cela on utilisera le procédé par glissement, en faisant les échan-crures ou les excisions nécessaires au niveau des pédicules ou des lambeaux cutanés.

La suture sera faite par points très serrés et très rapprochés au crin végétal n° 3.

PARTICULARITES ORIGINALES DE LA METHODE

I. — *Trachéotomie sus-sternale préalable.*

Afin de séparer d'une façon parfaite l'orifice trachéal respiratoire et la plaie opératoire, il convient de laisser entre eux un fragment de peau normal aussi large que possible.

La laryngectomie totale, qui comporte l'exérèse de tout l'organe vocal, nécessite sa séparation de la trachée au-dessous du cartilage cricoïde. Si le malade a un cou gros et court, la longueur de la trachée cervicale est relativement réduite, même si l'on place la tête en hyperextension. Il est donc nécessaire de pratiquer une trachéotomie très basse, immédiatement au-dessus de la fourchette sternale, en passant ainsi au-dessous du lobe médian du corps thyroïde. Malgré la situation profonde de la trachée à ce niveau, cette intervention, faite sous anesthésie locale, ne présente aucune difficulté. Elle doit précéder l'ablation du larynx de quinze jours environ; ce laps de temps est suffisant pour que la cicatrisation de la trachéotomie soit parfaite et permette au malade de prendre son rythme respiratoire trachéal et de rendre ses poumons ainsi moins vulnérables lors de l'intervention principale.

Afin de mettre en valeur le nouveau procédé de trachéotomie utilisé dans notre méthode, il nous paraît nécessaire de rappeler les différents modes de trachéotomie préconisés jusqu'à nos jours avec les différents inconvénients qu'ils comportent.

Toutes les différentes méthodes de trachéotomie préconisées jusqu'à nos jours présentaient des inconvénients, et cette opération préliminaire, considérée comme indispensable par la majorité des chirurgiens, était elle-même vouée à des échecs qui contribuaient pour une grande part à aggraver le pronostic opératoire de la laryngectomie totale.

Ces procédés sont nombreux et variables suivant les auteurs; certains pratiquent la trachéotomie simple, d'autres, tels LE BEC, abouchent circulairement la trachée à la peau après décollement de sa paroi postérieure; d'autres, enfin, pratiquent des trachéotomies transversales, soit avec suture circulaire (DURAND), soit avec deux sutures latérales (JACOD).

Le premier temps opératoire doit être une opération rapide et simple; d'autant que généralement il s'agit de sujets plus ou moins infectés et affaiblis dont il importe de ménager la résistance.

La trachéotomie banale verticale semble donc parfaitement indiquée; elle fut la première méthode classique adoptée, et l'on conçoit qu'elle ait conservé les faveurs de beaucoup de chirurgiens.

La hauteur du tube aérien à laquelle doit être pratiquée la trachéotomie préliminaire a été l'objet de nombreuses controverses. Doit-on la faire haute, basse ou même intercrico-thyroïdienne, comme le préconisait SÉBILEAU? La trachéotomie haute (LANGENBECK, SOLIS-COHEN, SÉBILEAU, MOURE, LOMBARD) juxtacricoïdienne porte sur le premier anneau; son exécution est rapide, facile, sans effusion de sang; elle permet une fixation de la trachée plus aisée que la trachéotomie basse; par contre, elle est gênante lors du deuxième temps opératoire, surtout si l'on conserve la canule, car la dissection du larynx devient de ce fait plus difficile et plus délicate, donc plus longue. D'autre part, on risque fort de ne pas se trouver au-dessous des limites du mal.

La trachéotomie intercrico-thyroïdienne, pratiquée par JEANNEI, recommandée par SÉBILEAU, est évidemment la plus simple de toutes; elle se fait « comme par fonction de l'espace » entre le cricoïde et le premier anneau sans danger d'hémorragie; ce mode de trachéotomie est précieux chez les vieillards, alors que les anneaux trachéaux sont plus ou moins ossifiés; mais elle est souvent rendue impossible par l'extension de la tumeur; elle est passible et plus encore des mêmes objections que la précédente.

Citons, pour mémoire, les différentes trachéotomies basses transversales, au-dessous du corps thyroïde, telles que les conseillait BÉRARD en 1913; certes, ces trachéotomies présentent,

en général, les avantages des trachéotomies basses; l'orifice trachéal est éloigné du foyer opératoire, d'où dissection plus facile au moment du deuxième temps et dangers d'accidents septiques diminués, mais c'est une opération très délicate, qui ne peut être considérée comme une urgence, car elle nécessite avant l'ouverture de la trachée plusieurs ligatures soit des vaisseaux, soit du corps thyroïde; elle présente surtout l'inconvénient d'amener, à cause des ligatures au contact de la canule, du gonflement avec suppuration antétrachéale.

La trachéotomie basse, verticale, tout près de la fourchette sternale, qui a été conseillée par NOVRATIL, LUBLINSKI, SCHWARTZ, RUEDA, semble présenter les plus grands avantages; on lui a reproché les dangers d'hémorragie veineuse, la trachée étant profondément située à ce niveau, mais, à notre avis, la grande difficulté consiste en la fixation à la peau de l'orifice de ce conduit trachéal de direction oblique en bas et en arrière; par suite des tiraillements, les points de suture sautent et des phénomènes de périchondrite apparaissent avec production de sphacèle.

Ces trachéotomies basses, verticales, qui avaient déjà été pratiquées avec succès en 1904 par ALBERTIN et SARGON, présentent des avantages considérables sur les trachéotomies hautes et intercrico-thyroïdiennes; leur défaut, commun d'ailleurs aux trachéotomies précitées, est de ne pas fournir un orifice convenable à l'abouchement ultérieur de la trachée à la peau et de nécessiter au moment de l'exérèse du larynx un temps spécial pour réaliser cet abouchement, allongeant ainsi la durée de l'intervention. D'autre part, que cet abouchement soit réalisé lors de la laryngectomie même ou lors du premier temps, comme l'ont préconisé par la suite LE BEC, DURAND et JACOB, dans leurs différents procédés de trachéotomie, les tiraillements auxquels étaient exposées les sutures à la peau de ces anneaux cartilagineux mal nourris prédisposaient à la suppuration et au sphacèle; on retombait ainsi dans les mêmes accidents septiques tant redoutés dans la grande intervention, et ceci explique pourquoi certains chirurgiens, tout en reconnaissant les avantages de la trachéotomie préalable, l'ont longtemps abandonnée, la considérant, par ces accidents septiques mêmes, comme une aggravation au pronostic de la laryngectomie totale.

La trachéotomie sus-sternale, telle que la pratique le Professeur PORTMANN dans sa nouvelle technique, n'offre aucun de ces inconvénients.

Depuis déjà longtemps la trachéotomie préalable avait été adoptée par l'Ecole bordelaise.

La trachéotomie sus-sternale permet, elle, de séparer définitivement le champ opératoire de l'orifice trachéal. L'orifice de trachéotomie est sous-jacent, de 2 à 3 centimètres, à la partie inférieure de l'incision de laryngectomie.

Nous voyons dans cet isolement une condition très favorable au but que nous poursuivons, et que nous avons complété par la création d'une pharyngostomie, que nous allons maintenant étudier.

II. — *Pharyngostomie.*

Autrefois, c'est-à-dire avant 1892, toutes les méthodes opératoires permettaient la libre communication du pharynx avec la trachée, et les sécrétions buccales, constamment septiques à cause de leur flore bactérienne très variée, de même que le pus de la plaie, descendaient et contaminaient l'arbre aérien. Autrefois aussi, l'asepsie n'était pas ce qu'elle devait être : la plaie s'infectait, suppurait abondamment, avec mortification des anneaux de la trachée; le drainage défectueux provoquait des médiastinites mortelles, il tombait du sang dans les voies aériennes et la broncho-pneumonie survenait.

Après la période néfaste dans laquelle on extirpait après trachéotomie sans fermer la plaie résultante, qui se fermait lentement par seconde intention ou par autoplastie tardive, apparut, en 1892, le procédé de PÉRIER, s'appuyant sur d'importantes modifications mentionnées par MOURE : extirpation du larynx de bas en haut et réfection de la paroi pharyngienne en suturant plan par plan la musculature et la peau.

Nous avons déjà vu comment toutes les méthodes s'appuyant sur ce grand principe de restauration n'étaient pas arrivées à combattre le sphacèle de la plaie digestive, qui constitue, comme nous l'avons dit, la cause principale des complications pulmonaires.

Frappé par la fréquence de ce sphacèle, déjà en 1910, dans

sa thèse présidée par le Professeur MOURE, AUDIBERT se demandait s'il ne valait vraiment pas mieux supprimer toute suture de la plaie digestive. De plus, c'est surtout pendant la guerre qu'il fut permis de remarquer que, dans les plaies pharyngées, les muqueuses se soudaient avec grande facilité. Cette complication de sphacèle paraissait inhérente à l'acte opératoire même et les chirurgiens cherchèrent dans les soins anté et postopératoires un palliatif à l'infection. Cependant quelques rares auteurs, tels HAUTANT, SERGER, ayant émis l'idée de conduire hors de la peau les sécrétions septiques de la bouche et du pharynx, ont imaginé des méthodes qui ne sont pas à l'abri de critiques, mais qui, surtout, n'ayant pas reçu d'applications pratiques, ne reposent pas sur des résultats probants.

Ce sphacèle postopératoire n'est pas uniquement dû à l'infection de la plaie par les sécrétions septiques, mais aussi au manque de nutrition du lambeau cutané. Or, depuis longtemps notre Maître avait remarqué la rareté du sphacèle dans la pharyngectomie latérale pratiquée suivant le procédé de TROTTER-COLLEDGE. Dans cette intervention, après avoir ouvert le pharynx et effectué l'exérèse de la tumeur, on s'assure d'une parfaite hémostase par la ligature de tous les vaisseaux susceptibles de saigner secondairement; on suture ensuite à la soie la muqueuse pharyngée avec la peau en recouvrant soit de muqueuse, soit de peau tout le plan opératoire voisin. Il est même curieux de noter qu'une cicatrisation rapide par adhérence de la muqueuse à la peau se produit parfois spontanément sans l'aide de suture.

C'est l'application de ce temps opératoire à la laryngectomie totale qui apporte à notre nouvelle technique son originalité et les raisons de son succès.

Une stomie postsphacélique étant presque de règle dans la laryngectomie totale pour les raisons que nous avons exposées plus haut, il a paru plus logique de faire volontairement et chirurgicalement une pharyngostomie, afin d'éviter, comme dans la laryngectomie, la période gangréneuse postopératoire.

Ayant donc enlevé le larynx et fixé le bout supérieur de la trachée à la peau, il convient de suturer à la soie la muqueuse pharyngée en l'affrontant soigneusement au rebord cutané. La sonde œsophagienne pour l'alimentation, au lieu d'être passée

par la fosse nasale, est directement enfoncée dans la stomie. Il suffit ensuite de faire une occlusion complète par tamponnement au Mikulicz de l'ouverture pharyngée et du bout supérieur de la trachée. Une séparation totale des voies respiratoires et de la plaie opératoire est ainsi obtenue. En quelques jours la cicatrisation muco-cutanée est parfaite.

La technique de restauration utilisée autrefois présentait de gros inconvénients :

1° Elle était très longue : elle demandait un soin et des efforts qui exigeaient un temps presque égal à celui de l'exérèse du larynx.

2° Elle était souvent difficile : la résection de la paroi pharyngo-laryngée est parfois très large et rendait l'affrontement laborieux et, dans quelques cas, l'imperméabilité à la salive insuffisante.

3° Il est vraisemblable que la fermeture plus ou moins hermétique de la plaie opératoire facilitait l'infection en favorisant le développement des germes anaérobies, si abondants dans le carrefour aérodigestif. En effet, c'est DIEULAFOY qui a montré le rôle immense en pathologie de la « cavité close ». La plupart des infections locales sont graves en cavités closes, insignifiantes à l'air libre. C'est à propos de l'appendicite que DIEULAFOY avait schématisé cette différence, mais ce schéma peut être généralisé. Tant que l'infection se développe sur une surface libre ou dans une cavité ouverte, la pullulation des germes est continuellement entravée, leur progression en profondeur ne peut se faire parce qu'ils sont sans cesse balayés en surface : leurs produits toxiques sont tout de suite éliminés et d'une façon continue. Dès qu'ils se développent en cavité close, leur pouvoir se multiplie suivant une progression qu'on pourrait dire géométrique et dont la rapidité s'augmente selon l'étendue de la surface infectée par rapport au volume de la cavité. L'ablation de l'organe vocal constitue un vide au niveau de la région d'autant plus grand que les résections ont été importantes; la restauration par suture, telle qu'elle était pratiquée autrefois, réalisait assez bien cette cavité close d'autant plus dangereuse qu'artificielle et prédisposée à l'infection.

4° D'autre part, l'ancienne méthode nécessitait la mise à de-

meure d'une sonde nasale qu'on peut accuser d'un certain nombre de méfaits, tout d'abord, de provoquer une abondante salivation et une sécrétion nasale purulente qui viennent infecter la plaie opératoire. D'autre part, par sa présence et la gêne qu'elle occasionne, elle détermine de fréquents mouvements de déglutition qui font sauter les points de suture, favorisant ainsi la mortification des tissus.

Au contraire, le procédé de pharyngostomie que nous utilisons actuellement a des avantages considérables :

1° Il est plus rapide : l'opération, qui durait autrefois près de deux heures, se fait actuellement en une heure au plus;

2° Il est de réalisation toujours facile : on dispose facilement de la peau pour la suturer à la muqueuse;

3° Enfin, il supprime tout sphacèle postopératoire de la plaie digestive.

Depuis que l'Ecole brodelaise a mis en pratique cette technique, nous ne connaissons plus cette période de gangrène de la suture pharyngo-œsophagienne dont l'échéance était si redoutée. La plaie n'est jamais infectée et conserve son aspect rosé. La suture cutanéomuqueuse est sans défaillance. Nous croyons pouvoir attribuer ces bons résultats anatomiques aux conditions purement techniques :

a) En effet, par ce procédé, on évite des manœuvres sur les parois digestives : tiraillements, mutilations, déchirures; toutes ces manipulations peuvent avoir des répercussions graves au point de vue tant de la mortification des tissus que des disséminations et des résorptions sanguines;

b) Au contraire, nous ménageons non seulement l'intégrité des parois digestives, mais aussi leur nutrition. Les muqueuses sont minces, fragiles, mal irriguées; par leur affrontement avec une paroi cellulo-cutanée bien vascularisée, elles sont garanties contre le sphacèle, dont la plaie est ainsi épargnée.

III. — *Plastique de fermeture.*

Dans l'ancien procédé de laryngectomie totale, la restauration classique au niveau du conduit œsophagien par suture de muqueuse à muqueuse était immédiatement consécutive à l'extir-

pation du larynx; nous avons déjà vu qu'elle offrait parfois de grandes difficultés, le chirurgien étant souvent « pris de court » par une insuffisance de tissus, insuffisance d'autant plus importante que l'intervention avait été large. C'est pourquoi différents procédés de restauration, soit au niveau du conduit œsophagien lui-même, soit encore au niveau de la paroi cutanée ou pharyngée, étaient innovés et pratiqués avec plus ou moins de succès. Les techniques employées ont été décrites en détail par MILHADE dans sa thèse de Bordeaux (1921); nous n'y insisterons pas, la nouvelle méthode de laryngectomie totale exposée plus haut n'envisageant pas la restauration de la brèche opératoire immédiatement consécutive à l'ablation du larynx; ce qu'il est facile de remarquer, c'est que, quelle que soit la technique qui était employée et pour les raisons que nous avons déjà eu plusieurs fois l'occasion d'exposer, des foyers d'infection prenaient naissance dans les jours qui suivaient l'opération; les points de suture lâchaient et des fistules se formaient. En présence de ces accidents postopératoires, si fréquents qu'on pouvait les considérer comme constants, il fallait intervenir à nouveau en constituant une plastique œsophagienne secondaire.

Or, cette plastique secondaire, jugée indispensable dans la majorité des cas, se pratiquait dans un milieu où régnait déjà l'infection, et les résultats qu'on semblait attendre de cette nouvelle restauration n'étaient pas toujours parfaits, vu les conditions défavorables dans lesquelles elle s'effectuait. On s'explique ainsi pourquoi, pour cette restauration secondaire, différents procédés ont été essayés; à cette occasion, qu'il me soit permis de mentionner ici celui qui nous a paru le plus efficace, créé par le Professeur MOURE, et qui consiste à obturer la fistule par un lambeau de rabattement, puis la brèche correspondante à ce premier lambeau lui-même par un second, appelé lambeau de recouvrement.

Dans notre nouveau procédé de laryngectomie, la plastique de fermeture a l'avantage d'être réalisée dans les meilleures conditions possible, c'est-à-dire lorsque la cicatrisation muco-cutanée est parfaite, quelques semaines seulement après la grande intervention. Cette plastique doit porter, d'une part, sur la pharyngostomie et, d'autre part, sur l'un des orifices trachéaux.

a) La stomie pharyngo-œsophagienne diminue spontanément pendant les premières semaines postopératoires : on n'a donc pas intérêt à tenter trop vite sa fermeture. Deux mois environ après l'ablation du larynx, la plastique pharyngée peut être pratiquée. On la fait en deux plans, après libération d'une surface suffisante de muqueuse et de peau. Cette intervention comporte, bien entendu, la mise en place préalable de la sonde œsophagienne par la fosse nasale.

b) La plastique trachéale comporte la remise en fonction du bout supérieur de la trachée. Pour cela, on enlève la canule de l'orifice sus-sternal et on la place dans l'abouchement supérieur du conduit aérien.

L'orifice sus-sternal se ferme spontanément dans la majorité des cas. S'il est nécessaire, c'est une plastique à doubles lambeaux avec lambeau de rabattement et lambeau de recouvrement, plastique que nous avons décrite plus haut, qui en assurera l'occlusion définitive.

S'il est cependant un reproche qu'on puisse adresser à notre procédé de laryngectomie totale, c'est la nécessité de compléter la grande intervention par cette plastique secondaire pour la pharyngostomie et pour l'orifice trachéal. Mais la plastique trachéale, souvent inutile, d'ailleurs, n'offre aucune difficulté. Quant à la plastique de la pharyngostomie, elle était presque toujours nécessaire avec l'ancien procédé de laryngectomie totale, la fermeture par première intention n'étant pas la règle. D'ailleurs pour le malade, la perspective d'une intervention complémentaire est largement compensée par des suites opératoires moins dramatiques et des risques moins grands.

Nous dirons même qu'avec le procédé que nous avons adopté nous conservons à nos parois muqueuses et cutanées une vitalité plus riche, non compromise par une suppuration prolongée ou une élimination sphacélique. Spontanément, au bout de quinze à vingt jours, la brèche de pharyngostomie est considérablement réduite et la restauration plastique en est ainsi beaucoup plus facile.

Sans doute, le succès complet n'est toujours pas obtenu à la première tentative : il persiste parfois de petites fistules salivaires dont il faut assurer la fermeture. Mais ces interventions complémentaires finissent par réaliser la restauration parfaite du conduit digestif.

CONSIDERATIONS SUR LES INDICATIONS DE LA LARYNGECTOMIE TOTALE

Le traitement des cancers du larynx offrait jusqu'à ces derniers temps un problème fort difficile à résoudre, et certains spécialistes sont encore fort embarrassés lorsqu'ils doivent conseiller la chirurgie ou les radiations.

Nous n'avons pas à nous occuper ici des tumeurs extrinsèques avec grosse hypertrophie des ganglions cervicaux et sous-maxillaires, car, dans ces cas, la chirurgie seule est toujours contre-indiquée et le radium et les rayons X, considérés comme traitement palliatif, ne donnent jamais de guérison.

C'est en nous appuyant sur les différents cas opérés dans le service et en tenant compte des résultats obtenus que nous nous permettrons, avec la voix autorisée de notre Maître, de poser quelques principes sur les indications de la laryngectomie totale.

Dans notre étude, nous avons surtout en vue le néoplasme malin endolaryngé. Il est évident qu'en présence d'une tumeur intrinsèque du larynx il faut faire un diagnostic aussi précis que possible quant à sa localisation à la région sus-glottique, bande ou cavité ventriculaire, à la corde vocale ou à la sous-glote. Par ailleurs, une biopsie, élément indispensable de diagnostic, doit toujours être pratiquée. Cet examen biopsique, sans lequel on ne doit jamais pratiquer une opération aussi importante, sera fait peu de temps avant l'intervention; sans cela l'irritation produite par la prise pourrait se traduire par une évolution plus rapide de la tumeur. Dans certaines formes de cancer infiltré, la biopsie est souvent insuffisante et le diagnostic reste douteux, même après un examen histologique pratiqué par un spécialiste très bien documenté et très exercé à ces sortes d'examen. Il est nécessaire alors de recourir à l'endoscopie

directe. Mais nous n'avons pas à nous occuper de la question de diagnostic, et, en posant les indications de l'acte opératoire, nous supposons que toutes les précautions indispensables ont été prises et que le chirurgien consulté n'a plus qu'à choisir le mode d'intervention auquel il doit recourir, si du moins il pense que la tumeur puisse être enlevée dans de bonnes conditions.

Nous nous permettrons de rappeler que, lorsque la chirurgie était l'unique thérapeutique du cancer du larynx, c'est-à-dire avant que la roëntgenthérapie et la curiethérapie fussent connues, il était admis de procéder de la manière suivante en tant que le néoplasme n'était pas extériorisé :

Une tumeur de la bande et de la cavité ventriculaire localisée à un côté était enlevée par laryngectomie partielle.

Pour le cancer implanté sur une corde vocale, on pratiquait une thyrotomie (SAINT-CLAIR-THOMSON).

Le néoplasme unilatéral de la sous-glotté qui n'avait pas infiltré la membrane crico-thyroïdienne relevait, selon les constatations opératoires, d'une laryngectomie soit partielle, soit totale. Dans tous les autres cas, où la tumeur avait envahi les deux côtés du larynx, on était alors obligé de recourir d'emblée à la laryngectomie totale.

Depuis que les rayons X d'abord et le radium ensuite ont été préconisés pour le traitement du cancer en général et celui du larynx en particulier, bien des expériences ont été faites, soit en employant seules ces radiations, soit en les associant à la chirurgie.

La biopsie a pris toute son importance pour déterminer la forme histologique et sa sensibilité aux radiations. L'avis des chirurgiens a par suite varié, non seulement avec le siège, mais avec la nature des tumeurs malignes quand ils en arrivaient au choix de l'intervention. Différentes classifications des formes anatomo-pathologiques des tumeurs malignes du larynx ont été proposées. Certains auteurs, tel HAUTANT, partisans des radiations pour le traitement du cancer laryngé, en ont déduit des indications thérapeutiques selon la sensibilité plus ou moins grande de ces tumeurs aux rayons X, au radium. Toutefois, ces indications semblent avoir perdu de leur valeur; tout au plus, REGAUD confère-t-il une radiosensibilité plus grande aux formes indifférenciées ou peu différenciées.

Maïs est-il toujours possible de déterminer avec précision la nature histologique cellulaire d'un épithélioma endolaryngé ? Des réserves s'imposent devant le résultat d'une biopsie qui ne représente qu'une infime partie de la tumeur et qui ne correspond pas toujours à l'aspect histologique de l'ensemble de la tumeur. Il faut savoir plutôt apprécier sur plusieurs biopsies une tendance plus ou moins grande à la différenciation ou à la non-différenciation. Ainsi pourra-t-on très relativement estimer le degré de radiorésistance ou de radiosensibilité de la tumeur.

D'autre part, la chirurgie, répétons-le, est le seul traitement vraiment efficace du cancer laryngé; c'est elle que nous avons en vue dans ce travail, et c'est pourquoi nous ne parlerons pas des formes histologiques des tumeurs laryngées, qui ne jouent pour les indications opératoires qu'un rôle tout à fait secondaire.

C'est avant tout la localisation de la tumeur et son extension qui règlent la conduite à tenir. L'envahissement topographique du cancer étant bien déterminé, tant par la laryngoscopie que par la radiographie, on pourra demander à l'histologie, en tenant compte des considérations précédentes, des arguments pour ou contre les radiations simplement dans les cas chirurgicaux limites.

I. — *Indications selon le siège.*

Donc, au point de vue chirurgical, nous ne considérons que les variétés de siège du cancer du larynx. Trois grandes variétés de siège conditionnent les indications opératoires :

1^o **Cancer de la corde vocale (ou glottique).** — De l'avis unanime, le cancer de la corde vocale est le plus fréquent. Dans un article de la *Revue de laryngologie* du 1^{er} juin 1932, sir SAINT-CLAIR-THOMSON confirme, par sa statistique sur 70 cas, le siège habituel sur la corde vocale. Mais alors qu'autrefois il pensait que le début se faisait surtout au niveau du tiers postérieur (1911), il arrive à la conclusion que le début se fait généralement sur la partie moyenne ou même le tiers antérieur de la corde. « Les deux extrémités — écrit-il — dans le véritable cancer de la corde sont en général indemnes dans les cas au début. » C'est également à la même conclusion que

PORTMANN et DESPONS arrivent dans leurs statistiques. C'est donc cette localisation qui devra entraîner surtout le diagnostic, indépendamment de toute altération de la mobilité.

Nous supposons donc que la tumeur siège sur la corde vocale et n'empiète pas sur la commissure antérieure ni sur l'apophyse vocale de l'aryténoïde :

S'il n'y a aucune modification de la mobilité de la corde par rapport à celle du côté sain, si la tumeur à son début est constituée par une lésion aux contours bien limités, on peut se contenter d'une thyrotomie avec corpectomie. C'est le cas des cancers des sujets âgés, à évolution lente (cancroïde de la corde vocale, papillome dégénéré). La corpectomie s'impose aussi dans tous les états pachydermiques, préneoplasiques, où l'examen histologique fait redouter une transformation épithéliomateuse.

En dehors de ces cas bien délimités, lorsque la corde vocale intéressée a une mobilité plus ou moins réduite, quelle intervention choisir ?

La thyrotomie suivant la technique de SAINT-CLAIR-THOMSON est une très bonne intervention. Elle permet l'ablation de la tumeur et du socle sur lequel elle repose; ses résultats sont magnifiques, si les règles de la chirurgie du cancer ont été respectées : section loin de la tumeur en tissus sains, sans essaimage.

Ainsi, lorsque la corpectomie n'est pas indiquée, c'est-à-dire lorsque la corde de mobilité réduite fait soupçonner une infiltration néoplasique pariétale profonde, il faut procéder à la résection sous-périchondrale interne.

Si la corde est fixée, absolument immobile, c'est la résection sous-périchondrale externe que nous pratiquerons. La tumeur sera enlevée avec son socle cartilagineux.

L'expérience prouve que la corpectomie n'est possible dans de bonnes conditions que dans un nombre très restreint de cas. D'une part, il est rare que le malade se livre au chirurgien tout au début de son affection; par ailleurs, est-on certain, après l'intervention, d'avoir excisé en tissu sain, n'a-t-on pas toujours à craindre une repullulation néoplasique au niveau de la brèche opératoire ?

Les corpectomies n'ont pas donné de bons résultats (PORT-

MANN). Une laryngectomie partielle (type SAINT-CLAIR-THOMSON) s'impose souvent.

Tous ces cas s'appliquent à des cancers petits et biens localisés sur la corde vocale. Au contraire, s'il s'agit d'une corde qui, bien que très mobile est envahie sur toute sa longueur, depuis la commissure antérieure (dont l'intégrité est souvent impossible à affirmer cliniquement) jusqu'à la région aryténoïdienne, la laryngectomie partielle (type SAINT-CLAIR-THOMSON) ne suffit plus, et il faut faire une intervention large.

HAUTANT propose, dans ces cas où l'on hésite sur l'étendue exacte du néoplasme de la corde, l'hémilaryngectomie.

PORTMANN n'accepte pas ce terme, qui donne à une intervention des limites qui, hélas ! doivent être souvent dépassées : « Si, dit-il, l'hémilaryngectomie avait des avantages considérables, c'est-à-dire si elle permettait au malade de respirer par les voies naturelles, par conséquent, de supprimer définitivement sa canule trachéale; s'il pouvait espérer recouvrer une voix suffisamment timbrée pour se faire entendre à distance, il n'est pas douteux que l'ablation de la moitié du larynx pourrait être recommandée ou tout au moins essayée dans des cas bien déterminés. Mais — ajoute-t-il — comme l'hémilaryngectomie oblige l'opéré guéri à toujours porter une canule, comme la phonation ne peut pas se faire, puisqu'il n'y a pas de correspondance avec la corde vocale laissée en place, d'autre part, comme on n'est pas toujours certain qu'une tumeur maligne occupant en apparence la moitié du larynx n'envoie pas à travers la muqueuse ou la sous-muqueuse des prolongements néoplasiques du côté opposé qui vous rendra l'opération illusoire et faciliteront sa récurrence, pour les raisons que je viens d'affirmer, — conclut le professeur PORTMANN — j'ai renoncé à ces hémisections laryngées. »

Par contre, des localisations variables de la tumeur peuvent, tout en permettant une opération conservatrice, entraîner des résections plus ou moins larges, qui rentrent dans le cadre des laryngectomies partielles.

Donc, pour tous ces cancers étendus de la glotte, pour lesquels HAUTANT préconise l'hémilaryngectomie, nous pensons que seule la laryngectomie totale est l'opération qui s'impose et la seule vraiment efficace, hormis des cas exceptionnels où soit

l'examen clinique, soit la découverte opératoire, permettent de respecter la paroi pharyngo-œsophagienne.

En résumé, dans les cancers bien limités avec une corde mobile, la simple thyrotomie suffit.

Dans les cancers bien limités avec une corde plus ou moins fixée, c'est la laryngectomie partielle type SAINT-CLAIR-THOMSON ou élargie qui s'impose.

Enfin, dans les cancers étendus de la glotte (bi-pariétaux), l'opération de choix est la laryngectomie totale.

2° Cancer de la commissure. — Le néoplasme siège parfois au niveau de la commissure antérieure. Il y prend une forme spéciale pseudo-papillomateuse; elle se présente sous l'aspect d'une tuméfaction blanchâtre muriforme en chou-fleur; on la rencontre le plus souvent chez des sujets très jeunes ou très âgés. La tumeur n'est pas latérale, elle est médiane, mais, en général, elle déborde sur un côté plus que sur l'autre le long de la corde vocale. La voie d'accès ne peut se faire sur l'arête thyroïdienne; elle doit être latérale en dehors de l'implantation néoplasique. On attaque la lame thyroïdienne du côté le moins atteint. Le larynx ainsi ouvert, on rabat le volet cartilagineux et on complète l'excision par la section de l'autre lame thyroïdienne, faite sous le contrôle de la vue, en arrière du néoplasme. On a ainsi réséqué l'angle antérieur du larynx ou même les deux parois latérales avec la commissure et la totalité de la tumeur qui y est insérée. La paroi postérieure, les aryénoïdes, sont sauvegardées. On fait ce qu'on appelle une hémilaryngectomie antérieure.

3° Cancer sus-glottique. — C'est la forme la plus insidieuse parce qu'elle peut évoluer longtemps sans entraîner de troubles dysphoniques. Le cancer peut naître soit sur la bande ventriculaire, soit dans le ventricule laryngé. Dans ce dernier cas, il peut longtemps échapper à l'examen laryngoscopique bien que l'enrouement soit plus précoce. Il se révèle de façon indirecte en immobilisant la corde vocale sous-jacente, cachée sous une infiltration ou un œdème périnéoplasique. Ce n'est que grâce à la laryngoscopie directe que l'on parvient à découvrir la surface bourgeonnante en vue d'une biopsie. Le cancer de la bande

ventriculaire, ne s'accompagnant d'aucun trouble fonctionnel, peut ne se révéler qu'assez tardivement, alors qu'il a déjà pris une grande extension. Sa propagation se fait dans la partie antérieure, et, dans ce cas, le néoplasme prend une forme circonscrite; sa tendance sténosante aboutit peu à peu à une gêne respiratoire. Plus souvent, l'extension se fait vers l'aryténoïde, et il apparaît alors des signes dysphoniques ou dysphagiques. Le plus souvent encore, le cancer peut être primitivement apparu sur la corde vocale et s'être propagé insidieusement de là dans l'étage sus-glottique. Les formes sus-glottiques du cancer, nous l'avons vu, restent souvent latentes. Lorsqu'elles se présentent à nous, il peut y avoir déjà infiltration des deux parois latérales ou bien extension à la paroi postérieure. L'un ou l'autre des aryténoïdes peut être intéressé par sa face antérieure; dans ces cas, il ne nous reste qu'une possibilité : la laryngectomie totale. HAUTANT lui-même est arrivé tout dernièrement aux mêmes conclusions, et il dit : « Sur la vue d'un épithélioma vestibulaire qui paraît n'atteindre qu'une bande ventriculaire et qui semble respecter la bande opposée, on serait tenté de proposer l'hémilaryngectomie. Ce serait une grave erreur : une hémilaryngectomie passerait en plein néoplasme, au niveau du pied de l'épiglotte, toujours envahie histologiquement; la seule intervention chirurgicale à proposer — ajoute-t-il — est la laryngectomie totale. » Pour des considérations identiques, il arrive à la même conclusion à propos de l'épithélioma du ventricule : « La laryngectomie totale, seule opération à préconiser. »

4° **Cancer sous-glottique.** — Ce cancer serait assez fréquent d'après SAINT-CLAIR-THOMSON. HAUTANT déclare qu'il est beaucoup plus fréquent qu'il n'est classique de le dire, « et ceci — dit-il — vient du fait que bon nombre de cancers de la sous-glotte sont cliniquement étiquetés cancers de la corde vocale du fait de l'aspect trompeur de laryngoscopie ». Il est certain que la région sous-glottique est d'exploration très difficile : c'est à la laryngoscopie directe qu'il est indispensable de recourir pour confirmer un diagnostic. Contrairement à l'opinion d'HAUTANT, PORTMANN pense que ce cancer est rare, et, dans sa statistique de 1935, il n'en rapporte qu'un cas.

La symptomatologie fonctionnelle du cancer de la sous-glotté peut être tardive. C'est ainsi que l'enrouement n'apparaît que lorsque la corde vocale est immobilisée par la tumeur. Or, cette immobilisation de la corde vocale, peut se faire soit par infiltration, l'épithélioma siégeant immédiatement sous la corde et pénétrant peu à peu, soit par envahissement de l'articulation crico-aryténoïdienne, laquelle est ankylosée. Dans ce dernier cas, l'examen laryngoscopique ne donne que le tableau de la paralysie de la corde vocale sans masse néoplasique visible, et il est indispensable de recourir à la laryngoscopie directe. Parfois cette ankylose crico-aryténoïdienne peut être bilatérale; l'image laryngée est alors celle d'une paralysie des dilateurs. Pour HAUTANT, le cancer de la sous-glotté serait surtout un cancer infiltrant toujours plus étendu histologiquement sous une muqueuse saine que la clinique ou même l'examen macroscopique de la pièce opératoire ne pourrait le faire croire. Ce qui est certain, c'est qu'il s'agit là d'un cancer latent; lorsqu'il se présente à nous, en raison de sa latence, il est déjà étendu aux différentes parois laryngées. La laryngoscopie indirecte ou même directe est impuissante la plupart du temps à nous faire apprécier les limites exactes d'une néoformation de la région sous-glottique, si difficile à explorer. C'est au dernier moment, au cours d'intervention, que le choix sera fait de la technique opératoire. L'exérèse partielle n'est qu'exceptionnellement permise, la plupart du temps la laryngectomie totale est la seule opération qui s'impose.

En résumé, relèvent de la laryngectomie totale, d'une part, les cancers étendus de la corde vocale, d'autre part, les cancers sus et sous-glottiques. Dans les quelques cas où une exérèse partielle est indiquée et suffit (cancer localisé de la corde vocale, cancer de la commissure), les techniques de laryngectomie partielle selon la méthode de SAINT-CLAIR-THOMSON ou de PORTMANN sont assez souples pour s'adapter aux différentes formes de cancer que nous avons énumérées.

Nous avons jusqu'ici limité les indications chirurgicales aux cancers laryngés proprement dits, c'est-à-dire aux tumeurs épithéliales contenues dans la cavité laryngée (cancers intrinsèques ou cavitaires); or, il existe d'autres cancers de la couronne laryngée qui appartiennent au carrefour aéro-digestif,

et ces cancers, appelés cancers pharyngo-laryngés, sont de beaucoup les plus fréquents, contrairement à l'opinion classique; dans sa statistique de huit ans, le Professeur PORTMANN a noté 46 cancers du larynx pour 200 cancers pharyngo-laryngés. De quelle thérapeutique relève cette forme fréquente de cancer ?

Il est certain que la plupart du temps ces cancers pharyngo-laryngés ne sont que des formes évoluées des précédentes, qui, ayant quitté leur territoire propre d'extension, ont envahi les régions exolaryngées, c'est-à-dire, sinus piriforme, gouttière pharyngo-épiglottique et sillon glosso-épiglottique. Les cancers sous-glottiques en particulier, caractérisés par leur latence et leur forme assez souvent infiltrante, donnent naissance à des épithéliomas qui, lorsqu'ils se présentent à l'examen des chirurgiens, sont devenus des cancers pharyngo-laryngés. En effet, l'extension d'un cancer de la sous-glotte vers la région aryénoïdienne est tout à fait courante, même dirons-nous, presque la règle; il contourne par en dessous le cartilage aryénoïde pour filer en dehors de lui; il atteint ainsi progressivement la gouttière pharyngée et, avant d'y aboutir, peut envahir la moitié postérieure de l'aile thyroïdienne, alors que l'aryénoïde et le cricoïde restent intacts. L'étude anatomo-pathologique de ces cancers pharyngo-laryngés montre une malignité en tous points semblables à celle des cancers sous-glottiques.

Il est évident qu'une intervention sur les cancers pharyngo-laryngés exige une exérèse fort large des tissus, et, les mauvais résultats de la laryngectomie étant jusqu'à nos jours précisément en rapport avec l'importance de cette exérèse, on comprend pourquoi les chirurgiens ont de tout temps reculé devant une si grave intervention pour ne trouver dans les radiations qu'un traitement palliatif. La nouvelle technique de la laryngectomie a le particulier avantage d'une grande possibilité d'exérèse sans entraîner pour cela de nouvelles difficultés opératoires et tout en prévenant les complications d'infection, sa grande cause d'échec.

Certes, notre intention n'est pas de généraliser la laryngectomie totale à toutes les formes du cancer pharyngo-laryngé; certains cancers, par leur extension même, seront toujours

inopérables et ne pourront relever, hélas ! que des radiations, mais d'autres, tels que, par exemple, des cancers ayant envahi le sinus piriforme, relèveront facilement de la laryngectomie totale. Nous tenons, dans ce court paragraphe, à faire simplement entrevoir, grâce à la nouvelle technique, les possibilités d'extension de la laryngectomie totale à certaines formes de cancer pharyngo-laryngé (épiglote, sillon glosso-épiglottique, repli ary-épiglottique).

Comme nous avons déjà eu l'occasion de le mentionner, nous tenons pour ainsi dire uniquement compte dans les indications opératoires du siège et de l'extension de la tumeur, ne réservant qu'un rôle secondaire à l'anatomo-pathologie, mais il est évidemment d'autres facteurs dont il sera indispensable de tenir compte avant toute intervention.

II. — *Indications selon l'âge et l'état général du malade.*

La laryngectomie totale, comme d'ailleurs toute chirurgie laryngée, reconnaît trois contre-indications absolues :

- a) affection pulmonaire;
- b) une insuffisance cardiaque;
- c) l'état général du malade (âge avancé ou cachexie).

Telles sont les quelques considérations qui nous sont permises à l'heure actuelle sur les indications de la laryngectomie totale. Concluons en disant que cette intervention de choix jouit actuellement, grâce à la nouvelle technique, d'un excellent pronostic opératoire, qui permet de grands espoirs en la chirurgie laryngée.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

T... (J.), 65 ans, Bordeaux.

Opéré, il y a sept ans, de thyrotomie pour cancer de la corde vocale gauche.

1^{er} avril 1933 : Récidive depuis six mois. Infiltration bourgeonnante de la cavité laryngée, entraînant de la gêne respiratoire. Le larynx est très épaissi, en carapace. Les lames thyroïdiennes sont très infiltrées, avec adhérence à la peau.

Dans la région médiane, la peau est le siège d'une ulcération bourgeonnante. Un prélèvement biopsique fait à ce niveau conclut à un épithélioma spino-cellulaire.

6 avril 1933 : *Laryngectomie totale* (Prof. PORTMANN).

Avec le larynx, on enlève toute la paroi cutanée pré-laryngée adhérente.

Au lieu de chercher à fermer la brèche pharyngée, on fait une pharyngostomie par affrontement des bords muqueux aux lèvres cutanées.

Suites très bonnes.

En raison de la vaste brèche cutanée et digestive, plusieurs opérations plastiques furent nécessaires.

La guérison est complète depuis plus de trois ans.

OBSERVATION II.

Mme L... (C.), 32 ans, Paris.

Epithélioma endolaryngé, corde vocale droite.

Biopsie. — Epithélioma différencié, type de la peau.

Opérée de thyrotomie en juin 1934.

1^{er} janvier 1935 : Malade non revue depuis quelque temps. Récidive. Traitement roëntgenthérapique.

1^{er} octobre 1935 : Une nouvelle biopsie montre la persistance d'un épithélioma spino-cellulaire étendu aux deux parois du larynx. Peau adhérente et infiltrée.

20 octobre 1935 : *Laryngectomie totale* (Prof. PORTMANN).

L'intervention comprend l'exérèse du larynx avec la résection d'un fragment cutané. Pharyngostomie.

Les suites locales furent très bonnes.

En raison de la récidive antérieure, la plaie digestive fut laissée en observation pendant plusieurs mois.

25 octobre 1936 : *Opération plastique et fermeture de la brèche pharyngée.*
Suites locales excellentes.

OBSERVATION III.

M... (Léonce), 49 ans, agent militaire.

Epithélioma du larynx.

Malade adressé par le Professeur PETGES, en 1932, qui le soigne pour lichen plan buccal.

L'enrouement a débuté il y a quatre mois environ brusquement, au dire du malade, avec des alternatives de haut et de bas; cet enrouement a progressivement augmenté. La gêne, surtout à la parole, est apparue il y a un mois et demi.

Aucune gêne à la déglutition.

Bon état général, le malade a plutôt engraisé ces derniers temps. Aucune maladie grave, sauf une typhoïde à 23 ans.

Depuis des années, sujet aux rhumes de cerveau, s'accompagnant de poussées laryngées, pour lesquelles le malade n'a jamais été traité. Furunculose il y a quatre ans.

Pas d'antécédents collatéraux à signaler.

Parti fin novembre 1934 à Saint-Nicolas-du-Port (Moselle), M. M... y fut atteint de phénomènes douloureux violents (fin mars 1935) avec gonflement du cou, dysphagie et aussi grosse gêne respiratoire.

Revenu à Bordeaux; mais il présentait alors une grosse infiltration œdémateuse aiguë des aryténoïdes, avec obstruction partielle de la glotte et maximum des lésions à droite.

Gonflement du cou, épaississement de la lame thyroïdienne droite. Ganglions inflammatoires.

Sous l'influence des pulvérisations adrénalino-cocaïnées et des pansements chauds, l'œdème laryngé s'atténua, de même que la gêne respiratoire. On put apercevoir alors :

1° Le côté gauche du larynx à peu près inchangé par rapport à l'aspect d'il y a deux ans;

2° Le côté droit immobilisé avec œdème de l'aryténoïde. Infiltration de la bande ventriculaire et de la corde. Sur le tiers postérieur de la corde, petite masse du volume d'un gros pois, d'aspect muriforme, dont on fait le prélèvement pour biopsie.

La carapace laryngée est toujours épaisse, surtout la lame droite. Pas de ganglions, mais fixité transversale du larynx.

En résumé, lichen plan laryngé ancien, d'abord sensible au traitement arsenical et transformation épithéliale datant probablement de cinq à six mois.

Le malade est dirigé sur l'Hôpital du Tondu.

31 mai 1935 : *Biopsie* (D^r DESPONS).

Résultat : « Epithélioma spino-cellulaire caractérisé par des travées néoplasiques, développées dans la profondeur du chorion. Cellules épineuses évoluant vers la kératinisation, ébauches des globes cornés. Pas de monstruosités cellulaires ou nucléaires, nombreuses figures de mitose. Le stroma conjonctivo-vasculaire est peu abondant, lâche, légèrement infiltré par des cellules lymphoïdes. » (Signé : Mougneau.)

19 juin 1935 : Entrée à l'Hôpital du Tondu.

Tension artérielle : Mx, 16; Mn, 9; Io, 3 1/2.

Urée sanguine : 0 g. 20 p. 1.000.

Analyse des crachats. — Examen direct au Ziehl négatif.

20 juin 1935 : *Trachéotomie* (D^r DESPONS) :

Anesthésie locale à la novocaïne à 1/200.

Trachéotomie basse sus-sternale.

Suites opératoires. — Grosse réaction locale et régionale atteignant les régions sus et sous-hyoïdienne, en particulier la lame thyroïdienne, d'où se forme une petite collection qui ne tarde pas à se fistuliser.

Le larynx est empâté, surtout du côté droit.

Examen du pus. — Très nombreuses chaînettes de streptocoques.

L'endolarynx est également tuméfié, toujours du côté droit, où l'aryténoïde est considérablement infiltré.

Néanmoins, sous l'influence des pansements humides, des pulvérisations, l'inflammation rétrocede et le malade peut quitter l'hôpital à la date du 4 au 6 juillet.

Mais il revient deux jours après parce qu'une nouvelle collection s'est formée au-dessus de la canule; elle s'ouvre à l'entrée du malade à l'hôpital.

C'est alors qu'on reprend le même traitement (pansements chauds et pulvérisations).

Radiographie du larynx. — Sous l'os hyoïde, on n'aperçoit pas la propreté des cartilages laryngés, probablement envahis par le processus.

20 juillet : Etat général excellent; ne tousse pas.

Etat local : Le larynx, empâté, est fixé du côté droit, où se trouve une fistule, avec adhérence de la peau à la lame thyroïdienne droite.

Pas de ganglions.

Endolarynx : Aspect végétant et ulcéré de la bande ventriculaire droite et de la commissure antérieure.

Les aryténoïdes sont infiltrés, mais ne paraissent pas envahis par le néoplasme.

25 juillet 1935 : *Laryngectomie totale* (Prof. PORTMANN) :

Anesthésie locale à la novocaïne-adréaline à 1/200 (70 cm³).

Incision transversale au niveau de l'os hyoïde (qu'on ne sentait pas au toucher).

Incision verticale faisant médaillon au niveau de l'extériorisation de la tumeur; les deux lambeaux cutanés sont écartés.

A la palpation, on ne peut distinguer les plans, cartilage, thyroïde et cricoïde, muscles, tout se confondant dans un tissu lardacé, criant au bistouri, d'aspect chondromateux.

Incision à travers ces tissus, à la partie supérieure.

Mise en place des écarteurs.

On essaie par des incisions exploratrices, faites sur les côtés, de voir clair. On est obligé de prolonger vers le bas l'incision des téguments, contournant de chaque côté l'orifice où se trouve la canule trachéale.

Tout saigne abondamment. On voit le corps thyroïde et la trachée.

Le corps thyroïde saigne particulièrement; il fait corps, en haut, avec le tissu fibro-chondromateux. On le sectionne transversalement. Avec le décolleur, les ciseaux et le doigt, on commence à décoller le larynx de chaque côté.

Incision transversale au-dessous du cricoïde.

En dégageant le larynx vers le haut, on trouve le plan de clivage (laryngo-œsophagien).

On a ainsi une masse fournie par le larynx, les muscles, une portion du corps thyroïde, la peau, au niveau de laquelle la tumeur s'extériorisait, et le tissu fibro-chondromateux qui entourait l'ensemble.

On sectionne en haut en laissant l'épiglotte, qui est saine, après avoir fait une brèche œsophagienne au catgut chromé, dans laquelle on a placé une sonde œsophagienne.

Après la suture des plans profonds, on suture l'orifice trachéal à la peau.

Méchage à la gaze iodoformée de chaque côté et en haut et en bas.

Mikulicz au milieu.

Suites opératoires. — Excellentes.

La température, entre 38 et 39 degrés le lendemain de l'opération, redevient progressivement normale.

Dix jours après, pas de température.

Malade peu shocké.

28 juillet (trois jours après l'opération): On commence à démécher.

Suppression du Mikulicz.

Pansements biquotidiens, car la salive imprègne les compresses.

On continue à démécher les jours suivants. Très peu de sphacèle.

Bon poulx et bon état général.

31 juillet, six jours après l'opération: Déméchage à bloc.

Poids, 80 kg. 900.

La cavité opératoire est constituée de la façon suivante:

Au-dessus de l'orifice de trachéotomie, une brèche trachéale, et, au-dessous, l'ouverture œsophagienne. Celle-ci s'est comblée très rapidement, mais est, en partie, obstruée par un bourrelet muqueux, qui n'est autre que la muqueuse œsophagienne extrophiée.

La fistule salivaire pharyngée est considérablement réduite, mais, après avoir eu tendance à se fermer, persiste néanmoins.

12 octobre 1935: La plaie a bon aspect. Part chez lui pendant un mois, en attendant la plastique.

Exéat. Poids, 83 kg. 800.

9 janvier 1936: Revient à l'Hôpital du Tondu.

Etat général très satisfaisant.

Le malade est transformé depuis sa dernière opération.

La plaie opératoire se présente avec au-dessous de l'orifice trachéal une brèche à travers laquelle fait saillie un bourrelet muqueux. Au-dessous, se trouve une ouverture supplémentaire de la trachée, provenant de la section du larynx.

6 janvier 1936 : *Plastique de laryngectomie* (Prof. PORTMANN; anesthésie locale à la novocaïne-adréraline : Dr BARRAUD) :

Plastique à double lambeau.

On sectionne un lambeau droit, à la charnière interne, qui est rabattu sur la fistule pharyngée, de telle sorte qu'il la comble complètement, la face cutanée étant endopharyngée.

Puis on décolle assez largement un lambeau gauche, de telle façon que, par glissement, il puisse recouvrir : d'une part, la face externe du premier lambeau; d'autre part la perte de substance que sa constitution a provoquée.

Ce temps est assez rapidement réalisé, malgré la présence, au contact même du lambeau gauche, des vaisseaux carotidiens libérés de leur protection musculaire par la laryngectomie antérieure.

Mise en place d'une sonde œsophagienne *par-dessus*.

Suites opératoires. — Excellentes. La plastique tient en entier.

Température et pouls normaux.

A la partie inférieure, seulement au-dessus de l'orifice trachéal, à l'endroit où la muqueuse œsophagienne était extrophiée, il persiste une petite fistule, qui diminuera peu à peu.

7 février 1936 : Suppression de la sonde œsophagienne.

Le malade s'alimente normalement.

Au niveau de la fistule, il y a un léger suintement lorsque le malade avale des liquides.

16 février 1936 : Exéat.

10 septembre 1938 : Guérison maintenue. Excellent état général.

OBSERVATION IV.

F... (Raoul), 58 ans, serrurier.

Néoplasme du larynx.

Il y a deux ans que le malade présente un enrouement assez marqué; mais, depuis deux mois, il est très gêné pour respirer : c'est à la suite d'un froid.

Depuis quatre ou cinq jours, a des douleurs irradiées à l'oreille gauche. Inappétence et amaigrissement, 4 ou 5 kilos depuis quatre mois.

Pas de dysphagie, pas d'odynphagie.

Antécédents personnels. — Névrite optique nicotinique.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Examen. — La région cervicale n'est pas déformée : le larynx est mobile, la crépitation conservée.

Le long de la gouttière carotidienne un ganglion mobile, indolore, d'un volume d'une amande. Haleine fétide.

Buccopharynx : Rien à signaler.

Larynx : L'hémilarynx gauche complètement fixé. Les bandes ventriculaires infiltrées de deux côtés, ainsi que la base de l'épiglotte dans sa face laryngée.

Les cordes vocales sont ulcérées dans leur bord libre. On ne peut bien apercevoir la région sous-glottique, mais l'examen laisse supposer qu'il se trouve là une masse ou plutôt une infiltration occupant tout l'endolarynx.

Nez : Abondante suppuration.

Oreilles : Rien à signaler.

Tirage, cornages, crises de dyspnée paroxystique.

Aryténoïdes fixes. Rapprochement des cordes vocales. On perçoit une infiltration sous-glottique bilatérale.

A admettre d'urgence au Tondu pour trachéotomie.

18 décembre 1935 : Entre à l'Hôpital du Tondu.

19 décembre 1935 : *Trachéotomie* (D^r BARRAUD) :

Anesthésie locale à la novocaïne-adréraline (D^r GEORJACOPOULOS).

Trachéotomie basse sus-sternale.

Suites opératoires. — Normales.

2 janvier 1935 : *Laryngoscopie directe pour biopsie* (D^r BARRAUD).

Résultat : « Epithélioma malpighien complètement différencié, avec globes parakératotiques. Activité mitotique moyenne, cellules régulières, boyaux nets différant peu du point considéré dans le tissu conjonctif sous-jacent qui réagit faiblement et est infiltré d'éléments monocytaires moyennement abondants. » (Signé : D^r VALETTE.)

Tension artérielle : Mx, 16; Mn, 9; Io, 3.

Analyse des crachats. — Recherche du B. K. négative.

Bon état général : Rien à signaler.

Poids, 44 kg. 800.

6 janvier 1936 : *Laryngectomie totale* (Prof. PORTMANN; anesthésie locale à la novocaïne-adréraline à 1/200; D^r LEDUC, 50 cm³) :

Incision en arbalète, la limite inférieure de l'incision verticale étant séparée de l'orifice de trachéotomie, préalablement pratiquée, par 1 centimètre de peau saine.

Libération facile des lambeaux cutanés. Section des muscles préthyroïdiens, dégagement des lames thyroïdiennes. Ligature du pédicule supérieur. Incision de la trachée au niveau du dernier anneau. Le larynx est dégagé de bas en haut avec la plus grande facilité. L'épiglotte est sectionnée à l'union de son tiers moyen avec son tiers inférieur.

Au cours de cette manœuvre, la paroi antérieure du pharynx n'est ouverte que sur une très faible surface.

Les bords libres sont fixés à la peau au moyen de fils de soie. Une fistule pharyngée de la dimension d'une pièce de 5 francs est ainsi constituée.

Tamponnement à la gaze iodoformée (à la Mikulicz) de cet orifice après mise en place de la sonde œsophagienne.

Tamponnement iodoformé à la Mikulicz au niveau de l'orifice supérieur de la trachée, immédiatement au-dessus de l'orifice de trachéotomie.

Suites opératoires. — Excellentes, malgré une suppuration marquée les huit premiers jours, surtout du côté gauche où avait eu lieu l'extirpation ganglionnaire.

Les déméchages se font sans incidents.

Température entre 37 et 38 degrés pendant huit jours, puis normale, à part une ou deux poussées thermiques.

Très bon état général.

Se lève le septième jour.

Le malade a très bien supporté l'opération.

15 mars : Très bon état général.

A engraisé de 3 kilos depuis la trachéotomie. Poids actuel, 47 kg. 600.

Localement, bon aspect de la plaie.

Salive abondamment.

Urée sanguine, 0 g. 30.

13 juillet 1936 : *Plastique de laryngectomie* (Prof. PORTMANN; anesthésie locale à la novocaïne-adréaline à 1/200 : D^r LEDUC) :

Plastique à double lambeau, selon la technique habituelle.

Suites opératoires. — Très bonnes.

La plastique tient parfaitement, mais il existe sur la paroi supérieure de l'orifice de trachéotomie, à 3 centimètres de la peau, une fistule par laquelle passent les aliments déglutis et la sonde œsophagienne quelquefois lors des manœuvres d'introduction.

La peau, au-dessus de l'orifice trachéal, est saine. La cicatrisation est nette.

12 octobre 1936 : *Plastique de laryngectomie* (Prof. PORTMANN; anesthésie locale à la novocaïne-adréaline : D^r BARRAUD) :

Incision au-dessus de l'orifice de trachéotomie dans la cicatrice de la précédente plastique.

Le pharynx est ouvert. Le stylet, introduit vers la fistule, permet de se rendre compte de la disposition suivante : il y a eu persistance de l'ouverture du segment trachéal isolé entre la laryngectomie et la trachéotomie, et de ce fait, ajouté à celui qui fait qu'il existe l'ouverture de la paroi antérieure du conduit pharyngo-œsophagien à ce niveau, a provoqué la fistule entre le fond du segment trachéal et la trachée elle-même.

Une sonde cannelée est introduite par le pharynx dans le segment trachéal isolé, qui est ouvert et mis à plat. Sa paroi en est disséquée, les cartilages enlevés, de sorte que l'orifice de la trachéotomie est agrandi et paraît un peu plus haut placé.

Pansement à la Mikulicz.

Décembre 1936 : Il persiste encore une fistule à la partie inférieure, exactement au-dessus de l'orifice de trachéotomie.

La muqueuse œsophagienne est extrophiée.

Salivation très abondante.

Très bon état général.

4 janvier 1937 : *Troisième plastique de laryngectomie* (Prof. PORTMANN; anesthésie locale à la novocaïne-adréaline à 1/200 : D^r BARRAUD) :

Incision partant de la fistule, c'est-à-dire de l'orifice de trachéotomie et remontant à 4 centimètres plus haut, faite en dehors de l'ancienne suture.

La couverture cutanée se révèle être très épaisse et de bonne qualité.

Incision transversale de la muqueuse œsophagienne extrophiée à 2 centimètres de la muqueuse trachéale.

La fermeture du pharynx est faite à la partie supérieure de l'incision par la suture de la muqueuse.

La fermeture cutanée et l'isolement de l'orifice de trachéotomie sont faits en suturant aux crins le lambeau de muqueuse pharyngée en continuité avec la muqueuse trachéale, à la lèvre cutanée gauche et droite.

Les deux lèvres cutanées sont ensuite rapprochées et suturées.

De sorte que, ainsi, la fermeture pharyngée est isolée et éloignée de l'orifice de trachéotomie.

Juin 1937 : Métastase ganglionnaire. Radiothérapie.

Décédé en février 1938 d'une hémorragie foudroyante au niveau de la plaie.

OBSERVATION V.

R... (Guillaume), 57 ans, manœuvre.

Epithélioma du larynx.

Enrouement datant de six mois environ.

1° Dysphagie très marquée : douleur à la déglutition des solides et des liquides (salive), avec irradiation dans les oreilles, des deux côtés (gêne plus marquée pour les liquides);

2° Amaigrissement très marqué;

3° Salivation abondante.

Le malade est gêné pour respirer.

Antécédents personnels. — Pleurésie il y a un an; le malade tousse et crache.

Examen :

1° Bouche : Denture en mauvais état.

2° Nez : Epaissement du pied de la cloison, dégénérescence polypoïde de la tête du cornet moyen, à gauche. Polypes à droite.

3° Larynx : Sinus piriformes libres; aryténoïdes infiltrés, mobilité conservée; bande ventriculaire gauche, bourgeon; bande ventriculaire droite infiltrée; la face laryngée de l'épiglotte est infiltrée.

A faire entrer au Tondou pour trachéotomie.

Biopsie faite : Résultat douteux.

Entre à l'Hôpital du Tondou le 18 avril 1936.

Urée sanguine, 0 g. 30 p. 100.

Analyse des crachats. — Examen direct au Ziehl, négatif.

Réaction de Bordet-Wasserman négative.

20 avril 1936 : *Laryngoscopie directe pour biopsie* (D^r BARRAUD).

Résultat : « *Epithélioma complètement différencié.* » (Signé : D^r HIRSCH.).

27 avril 1936 : *Trachéotomie* (D^r BARRAUD) :

Trachéotomie sus-sternale.

Suites opératoires. — Bonnes.

15 mai : Il persiste à la partie inférieure de l'orifice de trachéotomie une zone ulcérée avec des bourgeonnements.

L'expectoration muqueuse est assez abondante.

Examen laryngoscopique (le 15 mai 1936, D^r DESPONS). — Les lésions sont

surtout étendues à la commissure antérieure et à la paroi latérale droite sans toutefois intéresser les aryténoïdes, qui restent mobiles.

L'épiglotte est très fixée. Il semble difficile d'envisager une résection partielle. Seule, semble-t-il, une laryngectomie totale permet de faire une opération complète.

7 juin : Malade, bon état général.

Appareil pulmonaire : Quelques râles fins congestifs aux deux bases.

Appareil cardio-vasculaire :

Tension artérielle : Mx, 14; Mn, 6.

Cœur : Rien à signaler.

Localement, l'orifice de trachéotomie est en bon état.

Larynx : L'œdème inflammatoire a disparu.

Les lésions infiltrantes et bourgeonnantes ont envahi la moitié antérieure du larynx.

Poids, 55 kg. 800.

8 juin 1936 : *Laryngectomie totale* (Prof. PORTMANN; anesthésie locale à la novocaïne à 1/200 : Dr LEDUC) :

Incision classique en arbalète.

Squelette laryngé facilement exposé après libération des muscles sous-hyôïdiens. Section, entre deux ligatures, des pédicules thyroïdiens supérieurs. On sectionne la trachée immédiatement sous le cricoïde, et, après avoir replacé une mèche dans l'orifice inférieur ainsi libéré, on pratique le décollement du larynx de bas en haut; le clivage, très facile, est rapidement exécuté. Au cours de ce temps opératoire, l'envahissement de la racine de l'épiglotte soupçonné à l'examen clinique est confirmé et impose l'ablation totale de cet organe, avec le larynx. La paroi antérieure du larynx, largement ouverte, n'est pas suturée suivant les procédés techniques jusqu'alors employés, mais fixée à la peau et à la base de la langue, au moyen de soies.

En fin d'opération, il persiste donc une ouverture triangulaire, à sommet inférieur, et l'ouverture de la trachéotomie préexistante, séparée de la première par 2 cm. 5 environ de peau saine. Mise en place d'une sonde œsophagienne.

Méchage de la cavité supérieure suivant le procédé de Mikulicz. Méchage identique de l'orifice supérieur de la trachée.

Suites opératoires. — Excellentes.

Température entre 37 et 37°6 pendant cinq jours, puis normale.

Très peu de sphacèle.

Bon état général.

20 août 1936 : Pouls toujours un peu lent, entre 60 et 70. La brèche œsophagienne a bon aspect. Extrophie marquée de la muqueuse à la partie inférieure.

Salivation assez abondante.

31 août 1936 : *Plastique de laryngectomie* (Prof. PORTMANN; anesthésie locale à la novocaïne-adréaline à 1/200 : Dr BARRAUD) :

Plastique à double lambeau par la technique habituelle.

Suites opératoires. — La plastique tient très bien, sauf à la partie inférieure, où il y a une brèche de la surface d'une pièce de 2 francs par où l'on voit la sonde.

4 janvier 1937 : *Plastique de laryngectomie* (Prof. PORTMANN; anesthésie locale à la novocaïne-adrénaline à 1/1.000 : D^r BARRAUD) :

Incision des deux lèvres de la brèche de haut en bas, exactement à la limite muqueuse, peau.

Décollement de la muqueuse des deux côtés et en haut, où l'on se trouve déjà au niveau de la muqueuse du versant postérieur de la langue. Il est constitué un premier plan muqueux.

La suture est en forme de T. La muqueuse de la base de la langue est légèrement abaissée mais non tendue.

Les points sont soigneusement faits au catgut sans transfixion, et l'accollement des deux lèvres de la plaie est fait par une surface assez large.

La peau est décollée latéralement. Deux incisions transversales sont faites en haut et en bas pour rendre le lambeau gauche plus mobile; celui-ci est tiré à droite de la ligne médiane, de sorte que la deuxième suture cutanée n'est pas superposée à la suture muqueuse.

10 septembre 1938 : Guérison maintenue. Excellent état général.

OBSERVATION VI.

S... (Jean), 64 ans. Néo du larynx.

Antécédents personnels. — Rien à constater.

Antécédents héréditaires. — Rien à constater.

Examen :

Bouche : Dents en très mauvais état; arrière-gorge un peu rouge.

Nez : Côté droit, affaissement du pied de la cloison.

Oreilles : Côté droit, un bouchon de cérumen; côté gauche, normal.

1^{er} juillet 1936 : Enrouement depuis plusieurs mois.

Examen laryngien (sous anesthésie). — Aspect bourgeonnant de la corde vocale gauche. Tuméfaction sous-glottique de ce côté. Aryténoïde gauche globuleuse, sinus piriforme se dépliant mal.

Immobilité totale de l'hémilarynx : Disparition de la crépitation laryngée de ce côté. Absence d'adénopathie. Biopsie laryngée.

A hospitaliser au Tondu.

7 juillet 1936 : Entre à l'Hôpital du Tondu.

Réaction de Bordet-Wassermann négative.

Urée sanguine, 0 g. 30 p. 100.

Très bon état général.

Biopsie. — « Epithélioma spino-cellulaire à globes épidermiques. Le prélèvement effectué en pleine tumeur est constitué par des amas épithéliaux juxtaposés dont la charpente conjonctive se réduit au système vasculaire presque exclusivement. Il existe de nombreux globules épidermiques. La tumeur, très conjonctive, paraît saigner en surface. Elle est manifestement d'une grande activité. » (Signé : D^r NADAL.)

Poids, 64 kg. 800.

7 juillet 1936 : *Trachéotomie* (D^r BERGER) :

Anesthésie locale.

Trachéotomie basse sous le lobe médian thyroïdien.

Suites opératoires. — Très bonnes.

Bon état général.

Analyse des crachats au Ziehl négatif.

Radiographie du larynx au Tondou.

20 août 1936 : *Laryngectomie totale* (Prof. PORTMANN; anesthésie locale à la novocaïne-adrénaline à 1/200 : Dr LEDUC) :

Après incision en arbalète, on dégage le larynx par la suture des muscles préthyroïdiens. Ligature du pédicule entre deux pinces. On suture la trachée au-dessous du cricoïde avec beaucoup de difficultés, parce que la trachéotomie avait été pratiquée trop haut. On enlève ensuite le larynx très facilement ainsi que l'épiglotte. Fistulisation du pharynx à la peau. Tamponnement type Mikulicz dans le bord supérieur de la trachée et au niveau du pharynx, après mise en place d'une sonde œsophagienne.

Suites opératoires. — Excellentes; pas de sphacèle.

Température entre 37 et 37°7 pendant sept jours, puis normale.

Première levée, le lendemain de l'opération; malade pas fatigué par l'intervention.

22 août : Suppression de la moitié supérieure.

25 août : Suppression de la moitié inférieure.

Très bon état général. Très peu de salivation.

Octobre 1936 : La brèche œsophagienne a très bon aspect. Pas de salivation.

Tension artérielle : Mx, 13,5; Mn, 9; Io, 3.

Poids : 62 kg. 600.

16 novembre 1936 : *Plastique de laryngectomie totale* (Prof. PORTMANN; anesthésie locale à la novocaïne-adrénaline à 1/200 : Dr BARRAUD) :

Incision de la peau à 0 cm. 5 de la limite peau-muqueuse, sur toute la hauteur de la cavité. A la partie supérieure, incision transversale. Décollement léger des plans cutanés. Suture avec enfouissement des deux tranches internes muqueuses au catgut. Suture aux crins avec de larges surfaces d'adhésion des deux tranches cutanées. A la partie supérieure, suture transversale donnant à la ligne de suture une forme de croix.

Suites opératoires. — Excellentes.

La plastique tient très bien. Le pansement est supprimé le cinquième jour.

Toutes les sutures ont tenu.

7 décembre 1936 : Suppression de la sonde (trois mois et demi après la laryngectomie).

Janvier 1937 : Présente un œdème dur des deux chevilles, qui paraît s'atténuer à la marche. Il paraît s'agir d'un œdème par mauvaise circulation veineuse.

9 janvier 1937 : Très bon aspect de la plaie. Exéat.

Septembre 1938 : Guérison maintenue. Excellent état général.

OBSERVATION VII.

L... (P.), 57 ans, cultivateur.

Epithélioma du larynx (limité).

17 décembre 1936 : Entre à l'Hôpital du Tondu.

Début de l'affection, il y a un mois et demi environ.

Léger enrouement, traité au début par des fumigations, qui se montrent indifférentes.

Il y a huit jours, le timbre de la voix change beaucoup; elle devient cassée, enrouée, pâteuse.

Ni dysphagie, ni dyspnée.

Une biopsie, pratiquée par son médecin, montre un *épithélioma spino-cellulaire* (D^r MOUGNEAU).

Examen. — Sujet relativement fort; n'a pas maigri; appétit conservé.

Larynx : La corde vocale droite est bourgeonnante et très augmentée de volume. Le néoplasme de la corde vocale droite paraît n'avoir pas envahi l'épiglotte ni l'aryténoïde du même côté.

La corde vocale gauche est irrégulière, ne paraît pas infiltrée.

Les sinus piriformes sont libres.

La commissure antérieure est occupée par la tumeur.

Palpation : Le larynx paraît élargi, ouvert. Pas d'adénopathie.

Urée sanguine, 0 g. 40 p. 100.

Réaction de Bordet-Wassermann négative.

21 décembre 1936 : *Trachéotomie* (Prof. PORTMANN).

Anesthésie locale à la novocaïne-adrénaline à 1/200.

16 janvier 1937 : Poumons, rien à signaler; cœur, rien à signaler.

Tension.: Mx, 16; Mn, 6; Sm, 11; Io, 4,5.

Suites opératoires locales normales. Tousse passablement.

18 janvier 1937 : *Laryngectomie totale* (Prof. PORTMANN); anesthésie locale à la novocaïne-adrénaline, 50 cm³ : D^r LEDUC.

Incision en arbalète. Libération du larynx : ligature du pédicule supérieur; libération du cricoïde.

Suture de la trachée au ras du cricoïde.

La trachée saigne un peu.

Décollement du larynx sans difficulté.

Ouverture du pharynx avec exérèse de l'épiglotte.

Nettoyage des tranches sous-cutanées. Sutures complètes à la peau et sans difficulté de l'orifice trachéal supérieur.

Fermeture aux crins de la plaie à sa partie inférieure sur 4 centimètres. Abouchement à la peau de la muqueuse pharyngée; ce temps présente une certaine difficulté, la muqueuse se déchire à droite à sa partie moyenne. Il existe, en effet, l'opération terminée, une sorte de bride à la partie moyenne de la face postérieure du pharynx où la muqueuse est tendue comme une corde.

Tamponnement au Mikulicz. Plastique (10 mai 1937).

Malade dont la guérison est actuellement maintenue.

OBSERVATION VIII (Inédite).

B... (A.), 50 ans, journalier.

Diagnostic : Epithélioma de la corde vocale gauche.

Troubles laryngés remontant à un an; dysphagie, enrouement de la voix. Douleurs laryngées et léger crachement de sang. Pas d'antécédents.

Examen : Fosses nasales : Déviation à droite de la cloison, sécrétion mucopurulente. Pharynx rouge et infiltré.



OBS. VIII. — Pièce opératoire.

Larynx : Le larynx apparaît en dehors un peu tuméfié sur le cartilage thyroïde; crépitation laryngée diminuée; pendant la déglutition, le larynx ne monte pas normalement; quelques ganglions immobiles et indolores.

A la laryngoscopie, les cordes vocales sont ulcérées et tuméfiées, surtout la gauche, sur laquelle existe une ulcération blanchâtre irrégulière; la mobilité existe mais très diminuée. Les aryténoïdes sont rougeâtres, œdématiées. Œdème également de la région sous-glottique.

Biopsie (faite le 24 juillet).

Résultat : « Tumeur épithéliale maligne. Il s'agit d'un épithélioma pavi-

menteux du type malpighien, réalisant le type le plus parfait de cette sorte de tumeur. » (D^r NORVEY.)

Le malade entre à l'Hôpital du Tondu le 28 juillet 1937. On note à ce moment une grande gêne respiratoire.

Trachéotomie (le 29 juillet 1937, D^r BARRAUD). — Anesthésie locale à la novocaïne-adréraline. Son exécution est rendue difficile, particulièrement du fait d'une périchondrite importante ayant provoqué un effacement de tous les points de repère habituels. Cependant, on arrive à découvrir la trachée à 4 centimètres de profondeur, après avoir incisé le corps thyroïde, volumineux et envahi par le néoplasme.

Suites opératoires. — 23 août 1937 : Tension artérielle : Mx, 12; Mn, 8; Io, 2 1/2. Suppuration abondante, due à la périchondrite; retard de cicatrisation.

Radiographie du larynx pratiquée à cette époque.

23 août 1937 : Laryngectomie totale.

Bonne anesthésie locale à la novocaïne-adréraline au 1/200 (D^r LEDUC).

L'incision classique en arbalète est modifiée à sa partie inférieure par l'excision des plans au niveau de la fistule; on met à jour le néoplasme, qui a effondré la partie antérieure du cartilage thyroïde et envahi la peau. On libère le larynx sur les deux parties latérales après ligature des pédicules artériels. On récline le corps thyroïde, particulièrement volumineux, et on pratique l'extirpation du larynx de bas en haut. Au cours de cette manœuvre, on peut constater que la propagation du néoplasme s'est faite un peu en avant et qu'elle a respecté les régions sus et sous-épiglottiques.

L'épiglotte paraît indemne. Cependant, un point suspect au niveau de l'arc gauche de l'os hyoïde nécessite une ablation partielle. Pharyngostomie habituelle.

Suites opératoires. — Excellentes.

22 novembre 1937 : *Plastique* (Prof. PORTMANN); anesthésie locale (Prof. DESPONS) :

Avivement des lambeaux, sutures de la muqueuse et de la peau, décalées l'une par rapport à l'autre. Pansement compressif.

Malade décédé d'ictère, alors qu'il était encore en traitement.

OBSERVATION IX (Inédite).

C... (J.), 45 ans, employé des Postes.

Diagnostic : Néoplasme de l'hémilarynx droit.

Enrouement depuis trois mois environ; pas de douleurs spontanées ou provoquées; amaigrissement considérable.

Antécédents personnels. — Gros fumeur, éthyliste.

Examen :

Fosses nasales : Rien à signaler.

Larynx : A la laryngoscopie, néoformation de l'hémilarynx droit inté-

ressant la corde vocale droite, la bande ventriculaire et la région sus-glottique.

Biopsie (pratiquée le 22 septembre 1937) :

« Epithélioma malpighien spino-cellulaire avec ébauche de globes cornés; infiltration lympho-plasmocytaire du chorion. » (Signé : Dr DAMADE.)

Hospitalisation au Tondu le 5 octobre 1937.

Urée, 0 g. 19.



Obs. IX. — Pièce opératoire.

Examen des crachats et Bordet-Wassermann négatifs.

Trachéotomie (le 7 octobre 1937). — Anesthésie locale à la novocaïne-adréraline; technique ordinaire. Bonnes suites opératoires.

Radiographie du larynx pratiquée.

28 octobre 1937 : *Laryngectomie totale* (Prof. PORTMANN) :

Bonne anesthésie locale à la novocaïne-adréraline (90 cm³). Incision en arbalète. Les muscles sont facilement sectionnés et les faces latérales du cartilage thyroïde facilement dégagées. Ligature des pédicules. Incision sous-cricôïdienne. Libération très aisée du larynx, dont la structure permet de ménager la muqueuse pharyngée dans sa presque totalité. Trachéotomie et pharyngostomie suivant technique habituelle.

En résumé, on se trouvait en présence d'un néoplasme du larynx intrinsèque qui a permis l'exécution d'une laryngectomie classique.

Suites opératoires. — Excellentes.

Plastique (février 1938). — La plastique tient sur un quart. Transfert de la courbe à l'orifice supérieur.

Deuxième plastique (avril 1938). — Persistance d'une petite brèche de la surface d'une pièce de 5 centimes, qui se fermera vraisemblablement.

En juin 1938 : Métastase ganglionnaire.

OBSERVATION X.

G... (H.), 45 ans, électricien.

Diagnostic : Epithélioma du larynx (face laryngée de l'épiglotte et de la commissure antérieure).

Depuis trois ou quatre ans, le malade est affecté d'un enrouement continu. Il y a deux mois, est apparue une gêne de la parole qui s'est accentuée progressivement. Le malade n'accuse pas d'odynphagie, seulement une sensation de tiraillement au niveau du larynx. Aucune atteinte de l'état général. Bon appétit, pas d'amaigrissement.

Antécédents personnels. — Il s'agit d'un gros fumeur.

Examen :

Fosses nasales : Rien à signaler.

Larynx : Infiltration légèrement bourgeonnante et un peu pâle de la face laryngée de l'épiglotte, qui se propage à la commissure antérieure et à la partie antérieure des deux cartilages laryngés. Diminution de la mobilité des cordes vocales.

Fixité de l'épiglotte.

Crépitation laryngée diminuée.

Biopsie (le 7 août 1937).

La biopsie a donné : « Lambeaux de muqueuse avec derme œdémateux et enflammé sans aucun indice néoplasique. »

Examen (pratiqué à cette époque). — Cordes vocales mobiles, mais l'épiglotte est fixée. La commissure antérieure est bourgeonnante.

Radioscopie (7 août 1937).

18 août 1937 : Hospitalisation au Tondu.

19 août 1937 : *Biopsie* (D^r BARRAUD) :

« Epithélioma très diffus, avec globes épidermiques; disposition papilloma-teuse par places. » (D^r NADAL.)

Urée sanguine, 19 p. 100.

Réaction de Bordet-Wassermann négative.

Trachéotomie (23 août 1937, Prof. PORTMANN). — Anesthésie locale à la novocaïne-adréaline au 1/200. Technique ordinaire. Suites opératoires très bonnes.

Tension artérielle : Mx, 14; Mn, 7; Io, 2.

Température, pendant huit jours, entre 37°5 et 38°9, puis normale.

Expectoration un peu purulente les premiers jours.

Radiographies du larynx et des poumons pratiquées.

Laryngectomie totale (le 13 septembre 1937, Prof. PORTMANN; anesthésie locale à la novocaïne-adréaline au 1/200 : D^r DUPRÉ). — Incision en arbalète classique, qui s'arrête à 2 centimètres au-dessus de l'orifice trachéal. Dès qu'on libère le premier plan des muscles sous-hyoïdiens, on se rend

compte que la carapace laryngée est déformée et pénétrée par le néoplasme. On ne cherche plus à libérer le larynx. Ligature des pédicules supérieurs. Dégagement de la partie inférieure du larynx, qui présente quelques difficultés en raison du grand développement de chaque côté des lobes thyroïdiens. Section du larynx, qui permet de voir une masse bourgeonnante implantée sur la face latérale depuis la région sous-glottique jusqu'au bord libre de l'épiglotte. Néanmoins, l'accès du larynx, fait avec le minimum de sacrifice des parois pharyngées, a permis d'enlever la tumeur en entier. Réfection des plans, technique habituelle.



OBS. X. — Pièce.

1° Trachéostomie;

2° Affrontement cutané;

3° Pharyngostomie. (Technique ordinaire.)

Bonnes suites opératoires.

6 décembre 1937 : *Plastique de pharyngostomie* (PORTMANN) :

Anesthésie locale à la novocaïne-adréaline; avivement des lambeaux; suture de la muqueuse selon la technique habituelle.

Très bonnes suites opératoires.

Fin septembre 1938 : Guérison maintenue.

OBSERVATION XI.

F... (S.), 43 ans, docker.

29 mai 1937 : Dyspnée laryngée intense. Examen difficile. On hésite sur le diagnostic de laryngite ou d'épithélioma du larynx.

Hospitalisation au Tondu le 29 mai 1937.

Trachéotomie d'urgence, suivant la technique habituelle.

Urée, 0 g. 26.

Examen des crachats et Bordet-Wassermann négatifs.

Examen :

Fosses nasales : Rien à signaler.

Pharynx : Normal, pas de décoloration du voile.

Larynx : Orifice glottique à peu près complètement fermé. Les deux héli-larynx, surtout le droit, sont infiltrés. Cette infiltration est régulière,



OBS. XI. — Pièce opératoire.

la muqueuse est rosée. Pas d'ulcération. Les deux héli-larynx paraissent immobiles, l'épiglotte est libre.

Radioscopie pulmonaire. — « Fin état granuleux du parenchyme, notamment aux bases, avec une légère déformation de l'hémi-diaphragme. Il existe, de plus, quelques images de tramite sous-cléido-hilaire, avec un gros hile. Au total, image positive discrète et bilatérale. » (Signé : D^r MATHÉ-CORNAT.)

Première biopsie (le 23 juillet 1937) :

« Il s'agit d'une petite masse polypoïde fibro-œdémateuse, très vascularisée, revêtue d'épithélium pavimenteux d'épaisseur irrégulière. On ne relève aucun indice de dégénérescence néoplasique. »

Deuxième biopsie (le 25 juillet 1937) :

« La languette étudiée est revêtue à peu près sur tout son pourtour

d'un épithélium pavimenteux très épais. Le stroma en est fibreux ou fibro-œdémateux avec des foyers inflammatoires que suffiraient à expliquer les traumatismes déjà subis. A l'une des extrémités, une petite zone glandulaire. *Il n'existe pas le moindre indice de tuberculose, ni de néoplasme épithélial.*

» La syphilis, ne possédant pas de lésion spécifiquement histologique, est plus difficile à éliminer. » (D^r NADAL.)

Très bon état général; a engraisé; ne souffre pas.

Laryngoscopie directe (D^r BOYER, anesthésie locale habituelle). — Infiltration diffuse intéressant tout le larynx. Aryténoïdes très tuméfiés; pas d'ulcération. Immobilité totale, simple petit pertuis au voisinage de la commissure antérieure, permettant le passage de l'air.

Troisième biopsie :

« Epithélioma fort probable, mais pas assez significatif pour opération absolue. » (D^r NADAL.)

Antécédents. — Hérité tuberculeuse probable. Père décédé à 57 ans de bronchite chronique(?); mère morte à 56 ans(?); deux frères et deux sœurs décédés. Marié, femme et enfants bien portants.

Quatrième biopsie (D^r BARRAUD) :

« Il s'agit d'une petite excroissance à disposition papillomateuse avec une zone glandulaire, le tout très largement envahi par un néoplasme épithélial pavimenteux à tendance malpighienne. » (D^r NADAL.)

Radiographie du larynx. — Volumineuse opacité encombrant la lumière laryngée à partir de la base de l'épiglotte, ainsi que la région postérieure aryténoïdienne et presque jusqu'à la bouche de l'œsophage. Le cartilage thyroïde paraît repoussé en avant. » (Signé : MATHEY-CORNAT.)

Laryngectomie totale (2 août 1937, Prof. PORTMANN). — Bonne anesthésie locale à la novocaïne-adréraline (60 cm³). Après une incision en arbalète pratiquée suivant la méthode classique, on tombe sur des tissus pré-laryngés très infiltrés, saignant facilement. La section des muscles, la ligature des pédicules, sont pratiqués avec difficulté. On récline le corps thyroïde, très volumineux, et on incise la trachée sur le cricoïde pour pratiquer la laryngectomie rétrograde. A ce moment, on constate un envahissement d'une partie du pharynx, de la base de la langue (côté gauche), de l'œsophage lui-même, intéressé sur une hauteur de 3 centimètres environ. La résection muqueuse très large qu'impose l'étendue des lésions va rendre très laborieuse la constitution de la pharyngostomie habituelle. On y parvient cependant facilement après avoir pratiqué, en définitive, une laryngectomie associée à une pharyngo-œsophagectomie partielle.

Suites opératoires très bonnes. Température entre 37°5 et 38°5 pendant trois jours, puis progressivement normale à partir du 8 août.

La brèche est d'un diamètre réduit, la cicatrisation s'étant produite assez vite. Le pont séparant l'orifice de trachéotomie de la trachéostomie s'amincit et disparaît presque.

Très bon état général.

Plastique de pharyngostomie (le 15 novembre 1937, Prof. PORTMANN; bonne anesthésie locale à la novocaïne-adréraline au 1/200 : D^r BARRAUD).

Après incision des lambeaux, on reconstitue la paroi antérieure du pharynx, en partie réséquée au cours de la laryngo-pharyngectomie. On s'assure que le bout supérieur de la trachée est fermé, sans communication avec l'œsophage, et l'on ferme en deux plans.

Très bonnes suites opératoires.

En septembre 1938, métastase ganglionnaire bilatérale.

Curiethérapie et radiothérapie.

Actuellement dans le service. Mauvais état local (hémorragies).

OBSERVATION XII.

G...N... (A.), 53 ans, ingénieur des Mines.

Diagnostic : Néoplasme du larynx.

Hospitalisation au Tondu le 15 septembre 1937.



OBS. XII. — Pièce opératoire.

Le malade présente une gêne respiratoire depuis le mois de mars.

Pas de dysphagie. Examiné à Oloron deux fois.

Douleur au niveau de l'oreille. Le début s'est manifesté il y a sept mois par de l'aphonie et une dysphagie marquée. Depuis un mois, grande dyspnée.

Antécédents personnels et héréditaires : Rien à signaler.

Urée sanguine, 0 g. 17.

Réaction de Bordet-Wassermann négative.

Examen (le 24 septembre 1937). — Larynx : Grosse tumeur bourgeonnante de la face laryngée de l'épiglotte, cachant l'ouverture laryngée. L'épiglotte est cependant mobilisable. Pas d'adénopathie cervicale.

Examen (le 1^{er} octobre 1937, D^r DESPONS). — Epithélioma bourgeonnant tapissant les deux parois du larynx, plus particulièrement la commissure antérieure, envahissant la base de l'épiglotte sans cependant déborder soit au-delà des gouttières aryénoïdiennes, soit vers la base de la langue.

Trachéotomie (le 15 septembre 1937). — Technique ordinaire. Anesthésie locale à la novocaïne-adréraline. Bonnes suites opératoires, mais expectoration purulente.

Tension artérielle : Mx, 13; Mn, 7; Io, 3.

Râles de bronchite aux deux bases.

Laryngectomie totale (11 octobre 1937, Prof. PORTMANN). — Anesthésie locale habituelle. Incision en arbalète, dont la branche verticale s'arrête environ à deux travers de doigt au-dessus de l'orifice de la trachéotomie. Le larynx est libéré des muscles préthyroïdiens, mais on éprouve quelques difficultés à le libérer en haut de l'os hyoïde et autour du cartilage cricoïde. Ce dernier cartilage est si bas situé que l'on est obligé de faire la laryngectomie sous-thyroïdienne au niveau de la membrane intercrico-thyroïdienne, ce qui est d'une réalisation technique très difficile. On arrive cependant à libérer le cartilage thyroïde en laissant en place le cricoïde, dont le chaton a été sectionné sur la ligne médiane. A la partie supérieure, on est obligé d'étendre l'exérèse à l'os hyoïde et à la base de la langue, qui est le siège d'un bourgeonnement suspect.

Pharyngostomie suivant technique habituelle. Bonnes suites opératoires.

En septembre 1938, métastase ganglionnaire droite.

Radiothérapie.

Malade actuellement dans le service.

OBSERVATION XIII.

C... (H.), 58 ans, facteur.

Diagnostic : Epithélioma du larynx. Très grande dysphagie remontant à deux mois. Depuis quinze jours, le malade ne peut avaler que des liquides. Assez grande dysphonie et léger amaigrissement.

Antécédents : Rien à signaler. Marié, femme bien portante.

Hospitalisation au Tondu le 2 octobre 1937.

Examen :

Fosses nasales : Déviation de la cloison à droite avec hypertrophie des deux cornets inférieurs.

Larynx : Masse bourgeonnante sur l'aryénoïde droite. Corde vocale droite immobilisée. Infiltration large de la paroi pharyngée.

Trachéotomie (le 4 octobre 1937). — Anesthésie locale suivant la technique habituelle. Bonnes suites opératoires.

Le 13 octobre 1937 :

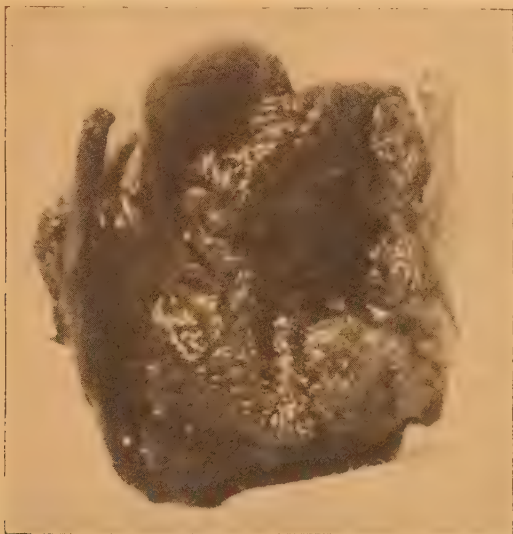
Tension artérielle : Mx, 15; Mn, 7; Io, 3.

Urée sanguine, 0 g. 18.

Réaction de Bordet-Wassermann négative.

Radiographie du larynx pratiquée.

Laryngectomie (le 14 octobre 1937, Prof. PORTMANN; très bonne anesthésie à la novocaïne-adréaline au 1/200, 50 cm³ : D^r LEDUC). — Incision en arbalète. On dégage facilement les parois latérales du larynx. Ligature des pédicules. On sectionne la trachée immédiatement sous le cartilage thyroïde et on constate une extension postérieure du néoplasme intéressant le pharynx et l'orifice de l'œsophage.



Obs. XIII. — Pièce opératoire.

Les lésions sont prédominantes à droite, si bien qu'on libère le larynx de gauche à droite, taillant la muqueuse œsophagienne au-delà de la limite usuelle.

Suture du bout supérieur de la trachée à la peau et pharyngostomie suivant la technique habituelle, mais plus difficilement réalisable du fait de la résection importante de la muqueuse pharyngo-œsophagienne.

Pansement. Bonnes suites opératoires.

Plastiques (en janvier et juillet 1938). — Pas entièrement fermées.

Malade en traitement.

OBSERVATION XIV.

V... (J.), 50 ans, sans profession.

Diagnostic : Epithélioma du larynx.

Début il y a environ deux ans. Odynphagie très marquée à la déglutition des solides avec ostalgie réflexe du côté de l'oreille gauche. Pas de dysphagie. Enrouement assez marqué, pas de dyspnée ni de douleur spontanée. Léger amaigrissement.

Antécédents. — Marié, femme et enfant bien portants. Simplement broncho-pneumonie en 1936.

Examen :

Larynx : Très large; pas d'adénopathie perceptible.

Bouche : Mauvaise denture.

Pharynx : Pas de décoloration du voile, qui est de mobilité normale.

Larynx : A la laryngoscopie, rougeur diffuse. Hémilarynx gauche immobilisé, fixé.



Obs. XIV. — Pièce opératoire.

Une ulcération tout à fait bourgeonnante occupe le rebord gauche de l'épiglotte et descend le long du repli aryéno-épiglottique gauche. La bande ventriculaire du même côté semble envahie à sa partie supérieure; corde vocale d'aspect normal; sinus piriforme gauche caché par la salive. Rien à signaler par ailleurs.

Hospitalisation au Tondu : mars 1937.

Réaction de Bordet-Wassermann négative.

Analyse des crachats. — Examen direct négatif.

Trachéotomie (le 4 mars 1937, docteur BARRAUD). — Anesthésie locale à la novocaïne-adréraline; technique ordinaire. Suites opératoires excellentes.

Laryngoscopie (le 31 mars 1937). — Néoplasme de l'hémilarynx gauche envahissant l'aryténoïde gauche, le repli aryténo-épiglottique et la face postérieure de l'épiglotte. Hémilarynx gauche immobilisé, sinus piriforme un peu comblé. Hémilarynx légèrement infiltré, mais plutôt par l'œdème que par le néo. Les suites opératoires de la trachéotomie semblent bonnes.

Biopsie (D^r BARRAUD) :

« Le petit fragment examiné est bordé par un épithélium en voie de dégénérescence néoplasique. L'une des extrémités de la pièce confine au foyer néoplasique. Dans le reste du fragment, on trouve des glandes altérées par d'intenses phénomènes inflammatoires. La portion néoplasique examinée, bien qu'extrêmement exiguë, ne laisse aucun doute sur la très grande malignité de la tumeur. » (D^r NADAL.)

Etat général : Hyperesthésie marquée accompagnée d'amnésie continue.

Laryngectomie totale (le 5 août 1937, Professeur PORTMANN). — Anesthésie locale habituelle; incision classique en arbalète. Le cartilage thyroïde est facilement dégagé, les muscles préthyroïdiens sectionnés, ainsi qu'une partie des deux lobes du corps thyroïde, légèrement hypertrophié. Ligature des pédicules. Au cours de l'ablation du larynx, on découvre un ganglion hypertrophié de la paroi latérale gauche du pharynx. On pratique alors le curage ganglionnaire; l'ablation de ce ganglion bien adhérent à la jugulaire est longue et difficile. On y parvient cependant sans lésion des vaisseaux et on pratique l'exérèse du larynx. Technique ordinaire. Bonnes suites opératoires.

Température et pouls normaux pendant huit jours. Sphacèle assez abondant les premiers jours. Pansements normaux. Se lève le quatrième jour.

La plaie a très bon aspect; cependant on note à gauche une petite tuméfaction ganglionnaire.

A deux reprises, application d'aiguilles de radium (une première fois cinq aiguilles pendant quatre-vingt-seize heures, puis quatre aiguilles pendant quarante-huit heures).

Les 21 et 26 août 1937, l'adénopathie paraît diminuée. L'état général se maintient relativement bon malgré l'hyperesthésie habituelle du malade. Poids : 42 kg. 500.

OBSERVATION XV.

B... (C.), 47 ans, chauffeur.

Diagnostic : Laryngite infiltro-œdémateuse.

Le malade vient consulter pour douleur sous et angulo-maxillaire. Depuis un an environ, légère douleur à la partie droite du pharynx. Depuis la même époque, apparition dans la région sous-angulaire droite d'une masse ronde (grosseur d'une noisette) qui a déjà suppuré il y a un mois. Actuellement, la suppuration a repris depuis quatre jours.

Pas d'antécédents.

Examen :

Fosses nasales : Déviation de la cloison à droite.

Pharynx : Denture très mauvaise. Langue et parois, rien à signaler; amygdales atrophiées.

Larynx : Asymétrie de l'épiglotte, aryténoïdes infiltrées.

Traitement par pulvérisations phéniquées. Malade à revoir dans quinze jours.

Biopsie (le 11 mai 1937). — Epithélioma pavimenteux du type malpighien avec formation de très nombreux globes épidermiques. La tumeur paraît d'une grande malignité.

Hospitalisation au Tondu le 18 mai 1937.

A la laryngoscopie, tuméfaction un peu bourgeonnante de l'aryténoïde droite et du repli ary-épiglottique, qui comble le sinus piriforme droit. L'hémilarynx droit est immobile; pas d'envahissement de l'épiglotte.

Tension artérielle : Mx, 17; Mn, 7; Io, 5.

Auscultation : Rien à signaler.

Trachéotomie (le 20 mai 1937, D^r BARRAUD). — Anesthésie locale à la novocaine-adréaline au 1/200. Suites opératoires normales.

Radiographie des poumons (le 16 juin 1937). — Surcharge des hiles et des régions périhilaires. Aucune image en foyer. Bases saines.

Urée, 0 g. 16.

Recherche de B. K négative après homogénéisation.

B.-W. négatif

Laryngectomie totale (le 24 juin 1937, Professeur PORTMANN); anesthésie locale classique (D^r BERGER). — Incision en arbalète. Dégagement du larynx par incision des muscles sous-hyoïdiens : le larynx est facilement dégagé jusqu'au bord postérieur du cartilage thyroïde. Le pôle supérieur du lobe latéral droit du cartilage nécessite une ligature. La ligature du pédicule laryngé supérieur gauche se fait facilement, mais celle du pédicule droit n'est pas possible. En effet, à ce niveau la muqueuse du sinus piriforme est repoussée et la paroi envahie par une masse néoplasique qui englobe la membrane thyro-hyoïdienne au niveau du pédicule. Ouverture de la trachée au ras du cricoïde. Décollement de bas en haut. Ce décollement n'est pas poursuivi jusqu'en haut dans la moitié droite de la paroi postérieure du pharynx, l'infiltration occupant non seulement la paroi latérale, mais également la paroi postérieure du pharynx dans la moitié droite. L'ouverture du pharynx est faite à gauche et l'ablation de la masse néoplasique pharyngée est faite en disséquant la muqueuse de gauche à droite. Ablation aussi avec le larynx et l'épiglotte de la paroi latéro-postérieure droite de l'hypopharynx, envahie partiellement. A ce moment, la cavité opératoire, qui est très vaste, ne présente plus sur sa surface profonde qu'une très mince bande muqueuse réunissant la bouche œsophagienne à la muqueuse bucco-pharyngée. Cette bande muqueuse représente tout ce qu'on n'a pas enlevé des parois de l'hypopharynx. On voit à ce niveau des tissus prévertébraux, qui sont à nu, et même l'espace rétroviscéral, qui est largement béant. L'abouchement du bout supérieur de la trachée à la peau se fait suivant la technique par des sutures au crin. On suture ensuite la peau à la muqueuse, mais, à la partie moyenne, la technique habituelle ne peut être suivie; la laxité des tissus cutanés permet cependant le rapprochement par une soie des deux lèvres de l'orifice pharyngé; les lèvres cutanées sont ainsi amenées par le fil de traction assez près de la bandelette muqueuse pour y être suturées. L'orifice de pha-

ryngostomie n'a pas une forme ovulaire; il y a un premier orifice supérieur qui correspond au buccopharynx, le deuxième orifice inférieur se trouvant au-dessus de la bouche œsophagienne; ces deux orifices sont à peu près séparés; entre eux se forme une très étroite gouttière, due au rapprochement des deux lèvres cutanées suturées à la muqueuse pharyngée.

Mikulicz dans l'orifice supérieur de pharyngostomie et dans l'orifice de trachéotomie; mèche dans l'orifice inférieur du pharyngostome.

Suites opératoires très bonnes. Suppression du Mikulicz quarante-huit heures après.

Température, 37 degrés-38 degrés pendant huit jours.



OBS. XV. — Pièce opératoire.

Premier levé le septième jour.

L'orifice supérieur de trachéostomie a tendance à se fermer.

20 septembre 1937 : Présence à droite d'une masse ovoïde, lisse, immobile sous la peau et les plans profonds, non douloureuse, de la grosseur d'un œuf de pigeon, de consistance élastique. Le malade dit avoir toujours eu cette grosseur, il semble qu'il s'agisse d'un ganglion hypertrophié mais n'ayant pas le caractère d'une métastase ganglionnaire.

Plastiques. — Première plastique le 27 septembre 1937, pas entièrement fermée; deuxième plastique en janvier 1938.

Un curage ganglionnaire est pratiqué en février 1938. Exéat à cette époque, après biopsie ganglionnaire positive.

Décembre 1937 : Il s'agit d'une métastase ganglionnaire droite; radiothérapie.

Décès en septembre 1938.

OBSERVATION XVI.

D... (J.), 68 ans, menuisier.

Diagnostic : Epithélioma du larynx. Malade qui vient consulter pour enrouement survenu il y a un an, qui s'est aggravé depuis avec rétrocessions passagères. Actuellement, voix atteinte, pas de dysphagie, pas de dyspnée, pas de douleur. Expectorations sanguinolentes.

Pas d'antécédents.

Examen :

Denture : En mauvais état.

Voile : un peu décoloré.

Larynx : Immobilisation de l'hémilarynx gauche; tuméfaction rouge bourgeonnante au niveau du sinus piriforme; épiglotte normale. A la palpation, larynx globuleux, diminution de la crépitation laryngée, pas de ganglion.

Hospitalisation au Tondu le 12 juin 1937.

Biopsie (le 12 juin 1937). — Il s'agit manifestement d'une tumeur épithéliale maligne. Elle procède par îlots épithéliaux compacts avec un stroma assez dense. Les monstruosités cellulaires sont nombreuses. L'extrême petitesse des fragments significatifs, noyés dans les caillots sanguins, ne permet pas de très grande précision, mais il semble bien que le néoplasme soit du type baso-cellulaire.

Trachéotomie (le 14 juin 1937, Prof. PORTMANN; anesthésie locale : Dr BOYER). — Technique ordinaire. Bonnes suites opératoires.

Poids, 66 kg. 800.

Tension artérielle : Mx, 18; Mn, 10; Io, 2.

Le 25 juin 1937, examen du larynx : Lésion infiltrante de l'aryténoïde gauche, du repli ary-épiglottique, de la bande ventriculaire. La corde vocale est cachée; les lésions paraissent avoir débordé la commissure antérieure; l'hémilarynx gauche est immobile; le sinus piriforme gauche libéré; l'hémilarynx droit est mobile.

Le larynx n'est pas augmenté. Pas de ganglion.

Très bon état général.

Urée, 0 g. 42.

Examen des crachats et B.-W. négatifs.

Laryngectomie totale (le 12 juillet 1937, Prof. PORTMANN; anesthésie locale : Dr LEDUC). — Incision classique en arbalète. On isole mal le plan préthyroïdien, qui semble le siège d'une inflammation périnéoplasique; l'angle du thyroïde est émoussé avec élargissement témoignant l'infiltration du cartilage par le néo. Adhérence des muscles sous-hyoïdiens au cartilage thyroïde, qui est lui-même augmenté de volume et dont le bord tranchant est très tuméfié. Infiltration de la région hyoïdienne antérieure. Après exérèse du larynx, on s'aperçoit qu'il y a extension du néoplasme à l'os hyoïde. On fait la

résection de la partie moyenne de cet os, les cornes étant laissées en place. On termine l'opération par fixation minutieuse du bord supérieur de la trachée et par la suture de la muqueuse pharyngée à la peau.

Mise en place de la sonde alimentaire. Pansements selon la technique habituelle.

Suites opératoires très bonnes.

Température entre 37 et 38 pendant quatre jours, puis normale.

Le malade se lève le lendemain de l'opération.



Obs. XVI. — Pièce opératoire.

La plaie se cicatrise normalement, mais le pont séparant les deux orifices de trachéo et de trachéostomie, déjà mince, diminue de plus en plus. La biopsie de sécurité faite dans la région hyoïdienne par l'opérateur n'aurait révélé aucun élément néoplasique.

Plastique de pharyngostomie (le 2 novembre 1937, Prof. PORTMANN; anesthésie : D^r LEDUC). — Après libération des lambeaux cutanés, on reconstitue sans trop de difficultés le plan muqueux. La reconstitution du plan cutané est beaucoup plus laborieuse. On est obligé de ménager un volet gauche qui est ramené vers la partie latérale droite en réalisant une tension des téguments qui laisse quelques doutes sur l'efficacité de la plastique. A la partie inférieure, le bord supérieur de la trachée est fixé à la peau.

Suites opératoires. — Le malade saigne abondamment au niveau de la plastique (région hyoïdienne) et par la bouche. Le malade est très congestionné. Un pansement compressif d'un demi-centimètre cube de morphine arrête l'hémorragie. Quelques jours après, on note une brèche assez impor-

tante au niveau de l'hématome, brèche qui se comblera peu à peu. Un fragment prélevé lors de la plastique n'avait pas révélé d'éléments néoplasiques.

29 décembre : Il ne persiste qu'une petite brèche (surface d'une pièce de 10 centimes) à la partie supérieure. Tissus souples.

Poids, 59 kg. 600.

Actuellement, il persiste une légère fistule et le malade doit revenir pour une nouvelle plastique. Très bon état général.

OBSERVATION XVII.

G... (C.), 56 ans, cultivateur.

Diagnostic : Epithélioma de l'hémilarynx gauche.

Il y a huit mois environ, s'est installé un enrouement qui, progressivement, a augmenté jusqu'à l'extinction de la voix presque totale.

Dysphagie, odynphagie. Il y a une quinzaine de jours, à l'occasion d'un accès de toux, légère expectoration sanguinolente.

Antécédents héréditaires et personnels. — Rien à signaler. 12 enfants, dont 11 vivants actuellement. Sa femme n'a jamais fait de fausses couches.

Examen :

Larynx : A la laryngoscopie, on voit une épiglotte en forme de gouttière; on est immédiatement frappé par l'immobilité de l'hémilarynx gauche. L'aryténoïde gauche est infiltrée, de même que le sinus piriforme du même côté, plus exactement le repli aryténo-épiglottique; le sinus piriforme le tapisse presque normalement. La bande ventriculaire gauche est infiltrée, rouge, irrégulière et bourgeonnante; son bord antérieur recouvre entièrement la corde vocale du même côté. Du côté droit, rien à signaler.

Fosses nasales : Polype du méat moyen à gauche. Déviation de la cloison avec éperon à gauche.

Oreilles : Acuité auditive diminuée à droite. Tympan normaux.

Hospitalisation au Tondu le 3 février 1937.

Biopsie (pratiquée le 5 février 1937).

A l'examen de l'appareil respiratoire et de l'appareil circulatoire, rien à signaler.

Réaction de Bordet-Wassermann négative.

Urée sanguine, 0 g. 30.

Examen direct des crachats. — Négatif.

Tension artérielle : Mx, 18; Mn, 16; Io, 5.

Trachéotomie (le 8 février 1937, Prof. PORTMANN). — Anesthésie locale habituelle. Très bonnes suites opératoires. Le malade présente un très bon état général. Il a engraisé de 2 kilos.

Résultat de la biopsie : « Il s'agit d'un épithélioma en pleine activité : tout le fragment prélevé est infiltré par des colonies néoplasiques. L'aspect est très atypique dans l'ensemble de la préparation. Cependant, à certains points plus évolués, se produit la tendance malpighienne du tissu. » (Dr NADAL.)

Tension artérielle : Mx, 15; Mn, 7; Io, 8,5.

Poids : 74 kg. 600.

Laryngectomie totale (le 18 mars 1937, Prof. PORTMANN; très bonne anesthésie locale à la novocaïne-adréraline au 1/200 : D^r LEDUC). — Incision classique en arbalète, l'extrémité inférieure de l'incision verticale s'arrêtant à 2 centimètres de l'orifice trachéal. Les lambeaux sont décollés facilement et, après section des muscles préthyroïdiens, on pratique la suture des pédicules. Incision de la trachée sur le bord inférieur du cricoïde. On pratique alors le décollement de la face postérieure du larynx de bas en haut et on achève ce temps par l'exérèse de l'organe, après libération des grandes cornes et ablation de la masse de l'épiglotte. Inspection rapide de la pièce opératoire et de la plaie; on achève alors le dernier temps opératoire : la pharyngostomie. Le bout supérieur de la trachée est fixé à la partie inférieure de l'incision verticale cutanée. On affronte la peau à la muqueuse pharyngée; on obtient ainsi un espace triangulaire à base supérieure, s'ouvrant en haut dans la cavité buccale, en bas dans la bouche œsophagienne. Mise en place d'une sonde œsophagienne et de deux pansements type Mikulicz, l'un dans le bout supérieur de la trachée, et l'autre dans la stomie pharyngée.

Suites opératoires. — Excellentes. Pas de sphacèle. Le lendemain et sur-le lendemain, température : 37°5.

Bon état général. Poids : 69 kg. 500.

Très bon aspect de la plaie opératoire. Une biopsie de sécurité faite sur la paroi œsophagienne lors de l'intervention ne présente aucune colonie néoplasique décelable.

Tension artérielle : Mx, 18; Mn, 7; Io, 7.

Plastique (le 12 juillet 1937, Prof. PORTMANN). — Anesthésie locale habituelle. Plastique facilement réalisée par avivement des bords; affrontement de la muqueuse et de la peau suivant deux lignes légèrement décalées l'une par rapport à l'autre. Mise en place d'une sonde par le nez. Bonnes suites opératoires. La plastique tient très bien, sauf à la partie supérieure, où il existe une petite brèche des dimensions d'une lentille. La canule est placée dans l'orifice de trachéotomie supérieur le 19 août 1937.

Le malade a passablement maigri ces derniers temps; poids actuel : 65 kg. 500.

Octobre 1938 : Guérison maintenue. Très bon état général.

OBSERVATION XVIII.

J... (C.), 58 ans, sans profession.

Diagnostic : Epithélioma spino-cellulaire du larynx.

L'affection a débuté au mois d'avril 1936 par de l'enrouement.

Bon état général; simple gêne respiratoire.

Pas d'antécédents.

Examen :

Denture en mauvais état. Pas de résistance à la base de la langue. Pas de décoloration du voile.

Larynx : Modification de forme, de surface et de couleur de la moitié

droite du larynx. La crépitation laryngée manque à droite. Pas de ganglions.

Hospitalisation à l'Hôpital du Tondu le 7 février 1937.

Urée sanguine : 0 g. 34.

Tension artérielle : Mx, 20; Mn, 14; Io, 5.

Trachéotomie (le 8 février 1937, Prof. PORTMANN). — Anesthésie locale habituelle. Bonnes suites opératoires.

Le 19 février 1937, la laryngoscopie montre un hémilarynx droit à peu près immobile, l'envahissement bourgeonnant de la bande ventriculaire et de la corde vocale, qui paraît cependant un peu respectée à sa partie antérieure. Envahissement de l'aryténoïde du même côté. L'hémilarynx gauche est indemne. Les sinus piriformes sont libres. Pas de ganglions.

Examen des crachats et réaction de Bordet-Wassermann négatifs.

Biopsie (Dr LEBEUF, de Pons). — Epithélioma spino-cellulaire procédant par couches cellulaires au milieu d'un collagène très léger d'origine épithéliale; les cellules épithéliales sont de grande taille et étroitement tassées les unes contre les autres; les noyaux sont irrégulièrement calibrés.

Le malade présente depuis plusieurs jours une douleur au genou droit. A l'inspection, tuméfaction marquée du cul-de-sac synovial quadricipital, palpation douloureuse. Température entre 37°5 et 38°5 pendant un mois. La tuméfaction gagne toute l'articulation. La peau est le siège d'une grande inflammation. Le malade est confié à un chirurgien, qui pratique une ponction du genou (Dr PENAUD). La ponction ramène du pus dont l'examen direct ne met pas de microbes en évidence. Un nouvel examen de pus prélevé dans la plaie le 5 mars décèle de nombreux microbes appartenant à deux variétés : staphylocoques d'une part, diplostreptocoques à longue chaînette d'autre part. Une arthrotomie du genou est pratiquée sous rachianesthésie le 3 mars 1937 (Dr PENAUD). Ouverture bilatérale, drainage au crin. Chaque jour la cavité articulaire est lavée au Dakin; peu à peu les douleurs s'atténuent, la suppuration diminue, quelques légers mouvements passifs apparaissent. L'arthrite est considérée comme guérie le 15 août 1937. On met la jambe du malade dans le plâtre.

Tension artérielle : Mx, 23; Mn, 9; Io, 7.

Urée sanguine : 0 g. 23. La guérison est parfaite.

Le 18 avril 1937, *examen laryngé* :

Plaie trachéale cicatrisée. Pas de déformation du cou. Pas d'adénopathie.

Le larynx présente à droite une tuméfaction bourgeonnante, étendue de la commissure à l'aryténoïde, qui est absolument fixe.

Le sinus piriforme droit, qui ne semble pas envahi, paraît être simplement le siège d'une réaction inflammatoire de voisinage.

Très bon état général.

19 avril 1937 : *Laryngectomie totale* (Prof. PORTMANN).

Très bonne anesthésie locale à la novocaïne-adrénaline au 1/200 (Docteur LEDUC). Incision classique de la peau. L'ablation du larynx est rendue un peu difficile par une anomalie de position : le larynx déporté vers la droite; de ce côté, on découvre une artère floue, sans doute la thyroïdienne supérieure. Le dégagement de l'anneau cricoïdien est rendu difficile par un lobe thyroïdien gauche très volumineux. L'ouverture du pharynx est faite au ras des

insertions, le néoplasme ne paraissant pas avoir envahi le sinus piriforme. L'épiglotte est enlevée. Le bout supérieur de la trachée est facilement abouché à la peau. Pharyngostomie faite sans difficulté, la muqueuse ayant assez d'étoffe.

Technique ordinaire. Très bonnes suites opératoires.

Température entre 37 et 38 pendant huit jours, puis normale; très peu de sphacèle. Pansements sans incident.

Deux biopsies de sécurité pratiquées à l'opération, l'une d'un ganglion préaryngé, l'autre de la paroi œsophagienne sous-hyoïdienne, ne présentent à l'examen histologique aucune colonie caractéristique d'épithélioma. Très bon aspect de la plaie opératoire.



Obs. XVIII. — Pièce opératoire.

5 août 1937 : *Plastique de la laryngectomie* (Prof. PORTMANN) :

Anesthésie locale à la novocaïne-adréraline au 1/200.

Les bords de la région pharyngée sont avivés; la muqueuse étant largement séparée de la peau, l'affrontement est direct; on dégage ensuite les deux lambeaux cutanés, qui sont également suturés directement, leur ligne de réunion étant décalée par rapport à la ligne de réunion de la muqueuse. Très bonnes suites opératoires. La plastique tient parfaitement.

Suppression de la sonde œsophagienne. Mise en place de la canule dans l'orifice supérieur de la trachée.

15 août 1937 : Très bon état général. Poids, 62 kg. 800.

En août 1938 le malade meurt d'affection pulmonaire, alors que localement il allait très bien.

OBSERVATION XIX.

G... (G.), 45 ans, charpentier.

Diagnostic : Epithélioma du larynx.

Début il y a quatre mois. Progressivement se sont installés de la dyspnée, une toux sèche et quinteuse et de la raucité de la voix. Pas d'hémoptysie, pas de dysphagie. Douleur aryténoïdienne bilatérale, surtout marquée à droite, provoquée par la toux, la parole ou la palpation. Pas d'amaigrissement; appétit conservé, asthénie légère.

Antécédents. — Pas de spécificité avouée; sa femme n'a pas fait de fausse couche; quatre enfants bien portants.

Examen. — Crépitation laryngée conservée; la pression du larynx est douloureuse des deux côtés et provoque la toux. A droite et à gauche, présence de ganglions sous-maxillaires durs, mobiles et sensibles.

A la laryngoscopie : Infiltration de la région postérieure du larynx avec œdème rouge du versant supérieur des aryténoïdes et aspect bourgeonnant de la région interaryténoïdienne gauche.

Du côté du nez et des oreilles : Rien à signaler.

A l'examen pulmonaire, submatité du sommet gauche et augmentation des vibrations. Respiration rude; pas de bruits surajoutés.

Appareil cardio-vasculaire : Rien à signaler.

Tension artérielle : Mx, 16; Mn, 7; Io, 3.

Hospitalisation au Tondu le 21 octobre 1935.

Recherche de B. K. après homogénéisation et B.-W. négatifs.

Urée : 0 g. 37.

Première biopsie (le 25 octobre 1935 : D^r BARRAUD) :

« Papillomatose légère de l'épithélium malpighien. Derme sous-jacent excessivement fibreux. Plans profonds normaux. Pas d'épithélioma. » (Signé : D^r VALETTE.)

Deuxième biopsie (le 31 octobre 1935) :

« Epithélioma légèrement papillomateux en certains points et nettement hyperplasié en tous ses points. La basale n'est rompue en aucun point, le stroma conjonctif réagissant fortement. Il est possible qu'on soit en présence de lésions préépithéliomateuses ou que le fragment ait été pris en bordure de la lésion. » (D^r VALETTE.)

A l'examen, le 14 novembre, les lésions semblent limitées à la région postérieure du larynx. Les aryténoïdes sont infiltrés, en particulier le droit. Toute la région postérieure est bourgeonnante jusqu'au tiers postérieur des cordes vocales.

La mobilité est assez conservée, de même que la crépitation.

Etant données les lésions limitées, il est possible d'envisager une thyrotomie avec simple cautérisation profonde après trachéotomie.

Radiographie du larynx. — L'opacité du cartilage thyroïde n'est pas modifiée; seul, le contour du bord supérieur un peu irrégulier.

Troisième biopsie (le 7 novembre 1935, sous laryngoscopie directe : D^r DESPONS) :

« Epithélioma malpighien incomplètement différencié. Mitoses assez peu nombreuses. Traces de dégénérescence cellulaire très accentuée. Réaction du stroma et infiltration inflammatoire moyenne. » (Signé : D^r VALETTE.)

Trachéotomie (le 18 novembre 1935, Prof. PORTMANN). — Technique ordinaire.

Suites opératoires. — Un peu de rougeur de la région avec température entre 38°7 et 39°4 pendant trois jours, puis normale. Légère réaction périchondrale. Bon état général. Poids, 55 kilos.

Le malade tousse et crache.

Laryngectomie totale (le 9 décembre 1935, Prof. PORTMANN). — Très bonne anesthésie locale à la novocaïne-adréraline à 1/200, 70 cm³ (D^r DESPONS) :

Incision classique en T. On arrive rapidement sur le larynx, dont les faces latérales sont dégagées après section des muscles préthyroïdiens. Ligature des pédicules, section sous-cricoïdienne et libération du larynx de bas en haut. L'épiglotte est respectée. Suture de la muqueuse pharyngée à la peau et isolement dans la mesure du possible de l'orifice de trachéotomie suivant la technique habituelle. Tamponnement à la gaze iodoformée, type Mikulicz.

Suites opératoires (4 janvier 1936). — A l'auscultation, rien à signaler. Suites locales très bonnes; très léger sphacèle. Température entre 37 et 38 pendant huit jours, puis petites poussées thermiques le soir (37°6). Bon état général. Poids, 53 kg. 100.

Le malade tousse et crache un peu; l'expectoration, assez épaisse, bouche parfois la canule.

8 janvier 1936 : Température entre 38 et 39 sans rhume préalable ni état grippal. La température se maintient en plateau (matin, 38°6; soir, 39°4). Pouls entre 90 et 100. Un peu de dyspnée.

11 janvier : A l'auscultation, congestion marquée des deux bases.

13 janvier : Malade dyspnéique, crachats très purulents.

14 janvier : Température, 39 degrés; pouls, 92. Malade fatigué.

Dans la moitié inférieure du poumon droit, on entend un souffle rude de caractère tubaire; le signe du son est négatif (D^r BROUSTET). On est en présence d'une suppuration pulmonaire probable sans atteinte de la plèvre.

Traitement par révulsion, eucalyptine, huile camphrée, oxygénothérapie.

A l'examen du pus recueilli, présence de strepto, staphylo, pneumo et spirilles. Absence de B. K. (D^r PAUZAT).

17 janvier 1936 : La température est à 40 degrés le soir.

Respiration superficielle et, à l'auscultation pulmonaire, le bloc semble avoir augmenté de volume. La base gauche, à son tour, est le siège d'une congestion intense. Une ponction faite au 9^e espace intercostal ne ramène ni liquide de la plèvre, ni pus du poumon.

La dyspnée augmente et l'expectoration devient de plus en plus liquide.

Décès le 18 janvier 1936, à 10 h. 30.

OBSERVATION XX.

A... (P.), 46 ans, mécanicien.

Diagnostic : Epithélioma du larynx.

Début il y a trois mois. Odynphagie à la déglutition des solides, puis progressivement à celle des liquides.

Le malade, actuellement, avale difficilement sa salive, parfois régurgitation des aliments, mélangés à un peu de sang.

Pas de dyspnée, léger enrouement.

Aucune atteinte de l'état général; pas d'anorexie.

Antécédents. — Rien à signaler. Marié et sans enfant : sa femme a fait une fausse couche.

A l'examen laryngé, on voit une masse bourgeonnante comblant l'orifice glottique supérieur, s'insérant dans la concavité de l'épiglotte, saignant facilement et paraissant fixée à l'hémilarynx droit.

Réaction de Bordet-Wassermann négative.

Urée, 0 g. 36 p. 1.000.

Hospitalisation au Tondu le 1^{er} avril 1937.

Trachéotomie (le 5 avril 1937, Prof. PORTMANN). — Anesthésie locale selon la technique habituelle.

Suites opératoires. — Sécrétion très abondante de la trachée, retardant la cicatrisation.

1^{er} avril 1937 : A la laryngoscopie, grosse masse pédiculée remplissant tout le vestibule laryngé, implantée, semble-t-il, sur la bande ventriculaire droite. A droite, la partie latérale du pharynx est le siège, au niveau de la partie moyenne de l'épiglotte, d'un bourgeonnement néoplasique.

Biopsie (le 13 avril 1937). — Il s'agit d'un néoplasme compact subdivisé en couches secondaires par des tractus conjonctifs très déliés. Ce néoplasme réalise le type absolument classique de l'épithélioma spino-cellulaire avec de nombreux globes épidermiques, dont quelques-uns assez avancés pour avoir subi la fonte nécrosique; les monstruosité cellulaires y fourmillent. La tumeur est recouverte par un magma nécrosique et fibrineux; l'évolution en est très active.

20 avril 1937 :

Le malade s'alimente mieux qu'à son arrivée à l'hôpital; son état général s'est un peu amélioré. Poids, 60 kg. 500.

Laryngectomie totale (le 16 avril 1937, Prof. PORTMANN). — Très bonne anesthésie locale à la novocaïne-adréaline; 60 cm³ : Dr LEDUC.

Incision en arbalète. Dégagement du larynx par section des muscles sterno-hyoïdiens et sterno-thyroïdiens. Ligature des pédicules supérieurs. Le dégagement de l'anneau cricoïdien est facile. Séparation du larynx et de la trachée par incision au ras du chaton cricoïdien; en arrière, on laisse adhérent à la trachée un fragment du cartilage cricoïde, qui forme alors l'extrémité supérieure du segment trachéal. Décollement postérieur du larynx. On s'aperçoit alors que la paroi latérale droite du sinus piriforme est

repoussée par une tumeur assez volumineuse. On excise la muqueuse œsophagienne en dehors et en arrière de cet envahissement.

Du côté gauche, le sinus piriforme est indemne, et on ouvre le pharynx au ras du cartilage thyroïde.

Ablation de l'épiglotte selon la technique habituelle. Le larynx enlevé, la plaie opératoire se présente sous l'aspect suivant :

La muqueuse du pharynx est enlevée presque en totalité; on voit la face antérieure de la colonne cervicale. L'abouchement supérieur de l'œsophage, situé à la partie inférieure de la plaie, n'est réuni à la muqueuse de la base de la langue et du mésopharynx que par une mince languette muqueuse large de 2 centimètres, située dans l'angle gauche de la plaie. Malgré cela,



OBS. XX. — Pièce opératoire.

on arrive sans trop de difficultés à faire la suture de la bouche œsophagienne, de la muqueuse pharyngée et de la muqueuse de la base de la langue à la peau.

On a ainsi une plaie de pharyngostomie très convenable. L'abouchement de l'ouverture trachéale à la peau permet de réaliser une petite amélioration de technique à ce niveau. Le fragment cricoïdien laissé en place est enlevé et on a ainsi, pour faire la suture trachée-peau, beaucoup de muqueuse trachéale, ce qui rend la suture plus facile.

On se propose, dans les interventions ultérieures, de faire l'incision de la muqueuse trachéale 1/2 centimètre plus haut que l'incision de l'anneau trachéal, de façon que la muqueuse ainsi libérée rende l'abouchement trachée-peau plus facile.

En fin d'opération, on a une plaie de bon aspect.

Abouchement trachéal à 2 centimètres au-dessus de l'orifice de trachéo-

tomie primitif, et 2 cm. 5 de suture cutanée entre la bouche trachéale et la bouche œsophagienne. La muqueuse de pharyngostomie ne tire pas trop. Pansement au Mikulicz.

Suites opératoires. — Bonnes, malgré un sphacèle très abondant de la plaie opératoire nécessitant quatre pansements par jour.

Température entre 37 et 38 degrés pendant cinq jours, puis normale.

Bon état général.

7 mai : Moins de sphacèle, trois pansements par jour.

15 mai : Poids, 61 kilos.

1^{er} juin : Jusqu'ici, la plaie a présenté un très bon aspect.

Bourgeonnement marqué à la partie supérieure de la plaie près du pharynx. Trois biopsies faites à ce niveau ne décèlent rien d'anormal.

15 juin 1937 : La plaie est partout d'apparence saine, mais il existe dans la région carotidienne droite une adénopathie très volumineuse, s'étendant jusqu'à l'angle de la mâchoire et jusqu'à 2 centimètres de la clavicule. En avant, la paroi latérale de la pharyngostomie est repoussée.

18 juin 1937 : Mise en place de cinq aiguilles de radium, enfoncées entièrement, en cercle, dans une masse néoplasique droite. Les aiguilles sont à 1 cm. 5, 2 centimètres l'une de l'autre.

24 juin : Mise en place de deux aiguilles supplémentaires à la partie supérieure de la masse.

26 juin : Suppression de cinq aiguilles.

30 juin : Suppression des deux aiguilles restantes.

L'irradiation a été de 0,48 millicurie par aiguille, soit 2,20 millicuries par vingt-quatre heures. Au total : pendant huit jours, 17,6 millicuries; pendant six jours, 5,76 millicuries. Soit en tout une irradiation de 23,36 millicuries.

7 juillet : Le malade a maigri de 6 kilos. Poids actuel, 55 kg. 800.

Pas de lésion cutanée; simple rougeur de la peau sans dermite.

23 juillet 1937 : La masse a absolument fondu.

La région carotidienne a recouvré presque partout sa souplesse.

Le résultat paraît être par conséquent très satisfaisant.

23 juillet 1937 : Exéat. Malade adressé au Professeur RÉCHOU, qui doit le revoir dans trois mois.

Le 26 septembre 1937, le malade revient au Tondu porteur d'une extériorisation du néoplasme péricanulaire, s'étendant jusqu'à la partie moyenne de la brèche de pharyngostomie. L'adénopathie cervicale droite, au niveau de laquelle avait été placé le radium et qui avait rétrocedé, reparait à nouveau.

Bon état général. Poids, 52 kg. 100.

Transéat au Centre Bergonié le 1^{er} octobre 1937.

OBSERVATION XXI.

B... (E.), 57 ans, tonnelier.

Diagnostic : Epithélioma du larynx.

Début il y a un mois et demi par des picotements et des brûlures dans

le côté gauche de la gorge. Depuis quinze jours, douleur spontanée du même côté, avec quelques phases de rémission. Cette douleur est exagérée par la déglutition des solides et même des liquides. A la même époque, apparition d'un enrouement. Le malade tousse et son expectoration est parfois striée de sang.

Pas de dyspnée. Bon état général.

Antécédents. — Une première laryngite en 1917, guérie en huit jours; une deuxième en 1918, qui aurait duré un mois. Depuis, rien à signaler.

Examen :

Denture : En mauvais état.



Obs. XXI. — Pièce opératoire.

Pharynx : Rouge et variqueux.

Fosses nasales et oreilles : Rien à signaler.

Larynx : A gauche, présence d'un ganglion carotidien douloureux.

Le laryngoscope montre une immobilité de l'hémilarynx gauche avec œdème de l'aryténoïde, boursoufflement et ulcération de la bande ventriculaire. La corde vocale est cachée. L'haleine est fétide.

Appareils respiratoire et circulatoire : Rien à signaler.

Biopsie (le 23 mars 1937) :

« Dans le petit fragment étudié, on trouve un lambeau d'épithélium pavimenteux normal, épais, auquel succède une ulcération dont le fond est constitué par une fausse membrane fibrino-leucocytaire, au-dessous de laquelle on rencontre des tissus très enflammés. En divers points, on trouve

des colonies épithéliomateuses absolument atypiques ou des cellules disséminées. La malignité est évidente. » (Signé : D^r NADAL.)

Hospitalisation au Tondu le 30 mars 1937.

Urée sanguine, 0 g. 22.

Examen direct des crachats et Bordet-Wassermann négatifs.

Trachéotomie (le 1^{er} avril 1937, D^r BARRAUD). — Technique ordinaire.

Suites opératoires. — Suppuration très abondante au niveau de la plaie, entretenue par des sécrétions pulmonaires. Température entre 37 et 38 degrés.

Examen (le 9 avril 1937). — Pas de ganglions cervicaux. A la laryngoscopie, on voit des lésions de l'hémilarynx gauche qui occupent l'aryténoïde, le repli aryépiglottique et l'épiglotte; la corde vocale gauche est cachée.

Poids : 47 kg. 900.

Auscultation pulmonaire : Présence à la partie moyenne des deux champs de râles fins de congestion.

Température entre 37 et 38 degrés pendant huit jours.

Le 30 avril, les lésions occupent la bande ventriculaire, l'aryténoïde, le repli aryépiglottique, la face postérieure de l'épiglotte, dépassant la ligne médiane presque jusqu'au sommet de l'épiglotte.

Auscultation pulmonaire : Normale.

Tension artérielle : Mx, 15; Mn, 7; Io, 4,5.

Laryngectomie totale (le 3 mai 1937, Prof. PORTMANN). — Très bonne anesthésie locale à la novocaïne-adréaline. Incision classique en arbalète, dont la branche verticale s'arrête à 3 centimètres au-dessus de la trachéotomie préalablement pratiquée. Les plans musculaires préthyroïdiens sont ensuite dégagés et les pédicules vasculaires liés. On incise alors la trachée immédiatement sous le cricoïde en réclinant en bas l'isthme thyroïdien; au cours de ce temps, on fait remonter assez haut sur le chaton cricoïdien l'incision de la muqueuse trachéale, de façon à pratiquer plus facilement la plastique du bout supérieur de la trachée; le larynx est facilement décollé de bas en haut, puis le pharynx incisé. A ce moment, apparaît une grosse tumeur bourgeonnante, ayant pris naissance dans le larynx, mais s'étendant à l'épiglotte, à la partie moyenne de l'os hyoïde et à la base de la langue, qui est également envahie.

L'exérèse du larynx ouvrant sur l'hypopharynx une voie d'accès très large, on décide d'enlever la partie moyenne de l'os hyoïde et de pratiquer une résection de la base de la langue en ménageant un lambeau muqueux suffisant pour l'exécution facile de la pharyngostomie. On pratique ensuite la pharyngostomie et on met en place la sonde alimentaire et les deux tamponnements.

Suites opératoires. — Très bonnes. Température entre 37 et 38 degrés pendant huit jours, puis normale.

Pas de sphacèle; pansements sans incidents. Premier lever le sixième jour.

Tension artérielle : Mx, 13; Mn, 5; Io, 2.

Juillet 1937 : Très bon aspect de la plaie opératoire. Poids, 45 kilos.

Les biopsies de sécurité faites lors de l'opération à la base de la langue et sur l'os hyoïde, côté gauche, sont négatives.

Plastique de la laryngectomie (le 16 août 1937, Prof. PORTMANN). — Anesthésie locale à la novocaïne-adrénaline : Docteur LEDUC. La muqueuse est libérée de la peau sur tout le pourtour de la pharyngostomie. Puis la muqueuse et la peau sont réunies séparément suivant des lignes de suture décalées.

Suites opératoires. — Excellentes. La plastique tient en entier. Suppression de la sonde œsophagienne vingt jours après la plastique.

27 septembre 1937 : Transport de la canule de l'orifice de trachéotomie à l'orifice de trachéostomie.

Le malade s'alimente très bien.

La radiographie de l'œsophage montre une perméabilité absolument normale de cet organe, un transit alimentaire facile, sans aucun point d'arrêt.

2 octobre 1937 : Exéat. Le malade est considéré comme guéri.

OBSERVATION XXII.

F... (O.), 63 ans, ajusteur mécanicien.

Diagnostic : Epithélioma du larynx.

Depuis quinze jours, extinction progressive de la voix et dyspnée. Pas de dysphagie.

Antécédents. — Opération du larynx(?) il y a vingt-deux ans. Depuis lors, léger enrouement.

Examen. — Crépitation laryngée conservée. Pas d'adénopathie. Bon état général.

A la laryngoscopie, le côté droit du vestibule laryngé est infiltré et immobile; sur la région de la corde vocale droite, tuméfaction blanchâtre qui ne dépasse pas la bande ventriculaire, mais s'étend en avant et en bas vers la commissure antérieure. L'hémilarynx gauche est aussi infiltré, mais sans ulcération; mobilité simplement diminuée de ce côté.

Fosses nasales : Hypertrophie du cornet moyen gauche.

Oreilles : Tympan rétractés.

Appareils respiratoire et circulatoire : Rien à signaler.

Tension artérielle : Mx, 17; Mn, 8; Io, 4.

Trachéotomie (le 5 mai 1938, D^r LAGRANGE). — Anesthésie locale à la novocaïne au 1/200 : Docteur PINAUD. Technique habituelle.

Suites opératoires. — Bonnes. Température et pouls normaux. Réaction de Bordet-Wassermann négative. Urée sanguine, 0 g. 25 p. 1.000.

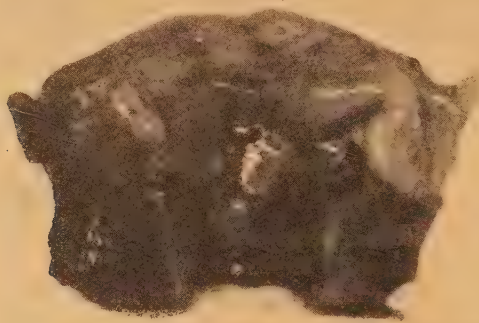
Biopsie (le 9 mai, D^r BARRAUD). — Sur une tuméfaction des bandes ventriculaires, on découvre à droite une prolifération blanchâtre, muriforme, étendue vers la commissure postérieure et vraisemblablement développée aux dépens de la corde vocale droite. Aspect de papillome dégénéré.

Résultat : « Tumeur épithéliale à disposition papillomateuse exubérante. Bien que le stade de malignité soit franchement atteint, la tumeur ne paraît pas revêtir le caractère infiltrant et l'allure maligne des épithéliomas

habituels de la région. On peut penser que le pronostic est atténué par ce fait d'une malignité au-dessous de la moyenne. » (Signé : Dr NADAL.)

Radiographie. — Lumière pharyngée et voile du palais libres. Lumière laryngée proprement dite opacifiée dans sa partie postérieure (région des aryténoïdes). L'opacité se maintient un peu plus importante sur le profil gauche que sur le profil droit. Sinus piriformes invisibles.

Laryngectomie totale (le 2 juin 1938, Prof. PORTMANN). — Très bonne anesthésie locale à la novocaïne-adréraline. Incision classique en arbalète. Le larynx est facilement exposé, après excision des muscles pré-laryngés et



OBS. XXII. — Pièce opératoire.

ligature des pédicules supérieurs. Exérèse de bas en haut, suivant la technique habituelle, mais comprenant l'ablation de l'épiglotte. Fixation du bout supérieur de la trachée à la peau.

Pharyngostomie après mise en place de la sonde œsophagienne et tamponnement du type Mickulicz.

En résumé, on se trouve en présence d'un néoplasme strictement endolaryngé, permettant de porter un pronostic éloigné très favorable.

Suites opératoires. — Bonnes. Température entre 37 degrés et 37°8 pendant cinq jours, puis normale. Sphacèle à la partie supérieure. Suppression du Mikulicz supérieur le lendemain de l'opération. Deux jours après, suppression du Mikulicz inférieur. Le malade se lève le deuxième jour.

Dans la suite, la plaie cicatrise normalement.

16 juillet 1938 : Exéat. A revoir régulièrement au Tondu.

Bon état général. Poids, 52 kg. 500.

Plastique de laryngectomie (le 22 septembre 1938, Dr BARRAUD).

Actuellement, malade encore en traitement.

RESULTATS

Nous comptons actuellement parmi nos opérés de laryngectomie totale 22 opérés selon la nouvelle technique.

En considérant les résultats donnés par le tableau ci-après, on voit qu'un de nos malades (obs. III) est guéri depuis trois ans et demi. Pour 2 malades, la guérison date de plus de deux ans; pour 2 autres, de près de deux ans. Deux malades ont vu leur guérison maintenue depuis un an et demi, et le dernier succès date d'au moins un an.

En somme, sur 22 malades opérés, 8 guérisons maintenues ont été contrôlées le mois de septembre 1938.

2 malades (obs. I, II), ont été perdus de vue; aussi ne les mentionnons-nous pas dans les résultats.

1 malade (obs. XVIII), qui était guéri depuis un an et demi, est décédé chez lui d'une affection pulmonaire; avant son opération, il avait été traité pour une arthrite purulente du genou, et cet accident pulmonaire dernièrement survenu ne peut être considéré comme la conséquence immédiate de l'acte opératoire, le malade, jusqu'à ces derniers temps, allant très bien tant du point de vue local que général.

De tous nos malades, un seul a succombé vraiment à une complication pulmonaire postopératoire : il s'agit du malade de l'observation XIX; ce malade, dont l'examen pulmonaire et les antécédents n'avaient rien révélé d'anormal et qui présentait après l'opération des suites locales très bonnes, sans sphacèle, fit une poussée fébrile quelques jours après l'intervention, suivie d'une congestion des bases, puis un gros foyer congestif localisé au poumon droit, le tout d'une évolution très rapide et au milieu d'une symptomatologie de plus en plus alarmante. Le malade décédait quarante jours après l'intervention, malgré des soins énergiques.

1 malade en traitement et dont les suites locales opératoires étaient excellentes est décédé d'ictère (obs. VIII).

4 autres de nos malades sont actuellement en traitement en vue d'une plastique.

Chez le malade de l'observation XX, on se trouve en présence d'une récurrence sur place et d'une métastase ganglionnaire.

Quant aux autres observations (IV, IX, XI, XII, XIV, XV), il s'agit de 6 métastases ganglionnaires qui se sont produites en l'espace d'un an.

Comme il résulte de notre statistique, ces récurrences et métastases ganglionnaires semblent indépendantes de la structure histologique et du degré de différenciation de la tumeur. Le pronostic du cancer du larynx semble tenir uniquement sa gravité de la localisation de la tumeur dans le larynx. En effet, dans tous les cas où nous avons eu des récurrences et des métastases ganglionnaires, il s'agissait d'une tumeur de grandes dimensions et qui avait atteint la plupart du temps l'espace sous-glottique.

Toujours est-il que, sur un total de 22 opérés en l'espace de trois ans, nous ne comptons qu'un seul malade décédé de complication pulmonaire postopératoire, alors que, dans la statistique de 1935, s'appuyant sur une durée de huit ans, on relevait 5 décès postopératoires du premier au vingt-cinquième jour, sur un total de 16 opérés de laryngectomie totale. Nous tenons donc à insister, d'une part, sur la proportion relative beaucoup plus forte d'opérés durant ces trois dernières années, d'autre part, sur l'excellence des résultats obtenus, comparés à ceux des années précédentes.

Tous ces succès, nous les attribuons au progrès chirurgical qu'a permis de réaliser la nouvelle technique de laryngectomie totale. Par la lecture de nos observations, on peut se rendre compte que tous les cas considérés relevaient bien d'une laryngectomie totale en raison de l'extension de l'épithélioma aux deux parois du larynx; chez presque tous nos malades, l'épiglotte était intéressée ou même la commissure postérieure.

En outre, il est agréable de constater que les malades des observations III, XIII, XVII, XXI, dont l'étendue des lésions avait nécessité une résection particulièrement importante de

la muqueuse pharyngée, ont eu des suites locales postopératoires excellentes et se trouvent parfaitement guéris depuis deux et même trois années.

Chez ces quelques cas considérés, l'étendue anatomique des lésions jointe aux résultats postopératoires obtenus mettent tout en valeur l'avantage ainsi que l'excellence de la technique opératoire employée, tout en permettant de gros espoirs sur la possibilité d'extension des indications opératoires à certaines formes de cancer pharyngo-laryngé, dont la malignité n'est pas plus grande que celle des cancers sous-glottiques.

La plupart de nos observations, cependant, ont trait à des cancers purement endolaryngés avec extension du néoplasme aux deux parois du larynx. L'âge de nos malades a varié entre 32 et 68 ans, avec maximum de fréquence entre 40 et 60 ans. L'indication de laryngectomie totale s'imposait également pour tous ces cas, comme elle s'imposait pour ceux considérés dans la statistique de 1935 (*Revue de laryngologie, otologie, rhinologie*, de janvier 1935); par la lecture, il est facile d'établir un parallèle et de constater que les conditions d'âge et d'étendue anatomique des lésions sont sensiblement les mêmes aux deux périodes ci-dessus considérées. Mais, alors qu'en 1935 on portait simplement pour la laryngectomie totale 9 survies de plus d'un an sur un total de 16 opérés en l'espace de huit ans, nous n'enregistrons, ces trois dernières années, sur un total de 22 opérés, que 3 décès, dont 1 dû à un ictère chez un malade encore en traitement, et 1 autre, dû à une affection pulmonaire, chez un malade se trouvant chez lui et guéri depuis un an et demi. En somme, sur 22 opérés, 1 seul décès par complication pulmonaire postopératoire.

Tous les succès obtenus, nous les attribuons à la nouvelle technique opératoire utilisée : en effet, dans toutes les interventions, les suites opératoires ont été d'une simplicité et d'une bénignité surprenantes, tant au point de vue local que général.

Localement, l'évolution de la plaie s'est faite avec un minimum de sphacèle et de suppuration, qui ont rendu très faciles les pansements. Nous n'avons pas assisté à cette période d'escarre et de fétidité au cours de laquelle les pansements doivent être multipliés et répétés plusieurs fois en vingt-quatre heures.

La muqueuse pharyngée a conservé son intégrité avec sa coloration rose; parfois, elle s'extrophiait, formant un bourrelet plus ou moins saillant, qui contribuait à diminuer progressivement l'étendue de la brèche.

Ces bonnes suites locales ont favorisé d'excellentes conditions au point de vue de l'état général.

Les malades ont été moins shockés, sans doute en raison de la brièveté de l'intervention, mais aussi par un minimum de résorptions toxiques au niveau de la plaie.

La température, qui s'est parfois élevée à près de 39 degrés le lendemain de l'opération, a définitivement baissé le troisième ou quatrième jour.

Nous n'avons pas assisté à ces menaces de complications pulmonaires signalées non seulement par l'hyperthermie et la rapidité du pouls, mais par une dyspnée inquiétante, alerte toujours sérieuse, malgré l'absence de signes stéthoscopiques.

Aussi avons-nous pu faire lever très tôt nos malades, du troisième au sixième jour, condition toujours favorable à un bon résultat opératoire.

OBSERVATIONS	AGE	FORME ANATOMO-PATHOLOGIQUE	DATE de L'OPÉRATION	ADENO- PATHIE	LOCALISATION ET ÉTENDUE DES LÉSIONS	RESULTATS OPÉRATOIRES IMMÉDIATS	RESULTATS EN FIN D'ANNÉE 1938
I	65	Epithélioma spino-cellulaire.	6 avril 1933.	Sans.	Lames thyroïdiennes infiltrées. Adhérence à la peau.	Excellents.	Guéri.
II	32	Epithéliom spino-cellulaire.	20 octobre 1935.	Sans.	Peau adhérente et infiltrée.	Excellents.	Guérie.
III	49	Epithélioma spino-cellulaire. Cellules en voie de kératinisation. Ebauche de globes cornés.	25 juillet 1935.	Sans.	Bande ventriculaire droite et commissure antérieure.	Excellents.	Guérison (3 ans 1/2).
IV	58	Epithélioma malpighien complètement différencié.	6 janvier 1936.	1 ganglion.	Infiltration des deux bandes ventriculaires et de la base de l'épiglotte. Infiltration sous-glottique bilatérale.	Bons. Légère suppuration (8 jours).	Jun 1937 : métastase ganglionnaire. Radiothérapie. Décédé en février 1938. Hé-morragie foudroyante au niveau de la plaie.
V	57	Epithélioma complètement différencié.	8 juin 1936.	Sans.	Pariet latérale droite et commissure antérieure. Aryténoïdes libres, mais épiglotte fixée et envahie à sa base.	Bons.	Guérison (2 ans 1/2).
VI	64	Epithélioma spino-cellulaire à globes épidermiques.	20 août 1936.	Sans.	Aspect bourgeonnant de la corde vocale gauche. Aryténoïde gauche globuleux. Tuméfaction sous-glottique.	Excellents.	Guérison (plus de 2 ans).
VII	57	Epithélioma spino-cellulaire.	18 janvier 1937.	Sans.	Corde vocale droite bourgeonnante et très augmentée de volume.	Très bons.	Guérison (près de 2 ans).
VIII	50	Epithélioma pavimenteux type malpighien.	23 août 1937.	Quelques ganglions.	Envahissement des cordes vocales. (Edème des aryténoïdes et de la région sous-glottique.	Très bons.	Décédé d'ictère.
IX	45	Epithélioma malpighien spino-cellulaire avec ébauche de globes cornés.	28 octobre 1937.	Sans.	Corde vocale droite, bande ventriculaire et région sous-glottique.	Excellents.	En juin 1938 : métastase ganglionnaire.
X	45	Epithélioma très diffus avec globes épidermiques. Disposition papillomateuse par places.	13 sept. 1937.	Sans.	Face laryngée de l'épiglotte et commissure antérieure.	Très bons.	Guéri.
XI	43	Epithélioma pavimenteux à tendance malpighienne.	2 août 1937.	Sans.	Envahissement du pharynx, de la base de la langue et de l'œsophage (sur une hauteur de 3 cm.).	Excellents.	Métastase ganglionnaire bilatérale. Actuellement dans le service, mauvais état local (hémorragies).
XII	53	Epithélioma spino-cellulaire.	11 octobre 1937.	Sans.	Les deux parois du larynx (commissure antérieure et base de l'épiglotte) mais ne débordant nullement vers les aryténoïdes ou la base de la langue.	Bons.	Métastase ganglionnaire droite. Radiothérapie. Actuellement dans le service.

XIII	58	Epithélioma spino-cellulaire.	13 octobre 1937.	Sans.	Corde vocale et aryénoïde du côté droit. Extension à la paroi pharyngée et à l'orifice de l'œsophage.	Très bons.	Guéri (1 an). Plastique pas entièrement fermée. En traitement.
XIV	50	Epithélioma en voie de dégénérescence néoplasique. Phénomènes inflammatoires intenses.	5 août 1937.	1 ganglion.	Aryénoïde gauche, repli aryéno-épiglottique, face postérieure de l'épiglotte.	Bons.	Métastase ganglionnaire. Curiothérapie.
XV	47	Epithélioma pavimenteux (type malpighien). Nombreux globes épidermiques en formation.	24 juin 1937.	4 ganglion.	Aryénoïde droit et repli aryéno-épiglottique comblant le sinus piriforme. Envassement de la paroi postérieure droite de l'hypo-pharynx.	Bons.	Métastase ganglionnaire droite. Radiothérapie. Décédé en septembre 1938.
XVI	68	Epithélioma baso-cellulaire.	12 juillet 1937.	Sans.	Aryénoïde gauche; repli aryéno-épiglottique; bande ventriculaire gauche avec extension à l'os hyoïde.	Excellents.	Guérison (1 an 1/2). Légère fistule de plastique persistante.
XVII	56	Epithélioma en pleine activité. Aspect très atypique avec tendance malpighienne du tissu.	18 mars 1937.	Sans.	Aryénoïde, bande ventriculaire et sinus piriforme du côté gauche.	Excellents.	Guérison, maintenue près de 2 ans.
XVIII	58	Epithélioma spino-cellulaire. Noyaux irrégulièrement calcifiés.	19 avril 1937.	Sans.	Tuméfaction bourgeonnante du côté droit s'étendant de la commissure à l'aryénoïde.	Excellents.	Guéri depuis 1 an 1/2; décédé chez lui d'affection pulmonaire.
XIX	45	Epithélioma malpighien incomplètement différencié. Mitoses assez peu nombreuses.	9 déc. 1935.	Adénopathie bilatérale.	Infiltration os aryénoïde; masse bourgeonnante occupant toute la région postérieure (jusqu'au tiers postérieur des cordes vocales).	Aggravation de l'état pulmonaire existant après la trachéotomie.	Décédé le 18 janvier 1936 d'affection pulmonaire.
XX	46	Epithélioma spino-cellulaire. Présence de nombreux globes épidermiques.	16 avril 1937.	Sans.	Partie moyenne de l'épiglotte; bande ventriculaire et sinus piriforme du côté droit.	Bons. Très léger sphacèle.	Récidive sur place. Métastase ganglionnaire. Curiothérapie.
XXI	57	Epithélioma pavimenteux. Colonies épithéliomateuses atypiques.	3 mai 1937.	4 ganglion.	Tumeur ayant envahi l'hémilarynx gauche et s'étendant à l'épiglotte, à la partie moyenne de l'os hyoïde et à la base de la langue.	Très bons.	Guérison (1 an 1/2).
XXII	63	Tumeur épithéliale à disposition papillomateuse. Pas de caractère infiltrant. Malignité attestée.	2 juin 1938.	Sans.	Tuméfaction des bandes ventriculaires. Prolifération blanchâtre s'étendant vers la commissure postérieure et vraisemblablement développée aux dépens de la corde droite.	Bons.	En traitement.

Résultats sur un total de 22 opérés (de juillet 1935 à septembre 1938) : 8 guérisons maintenues; 4 malades en traitement; 1 malade en traitement décédé d'ictère; 1 malade guéri depuis 1 an 1/2, décédé chez lui d'affection pulmonaire; 1 décédé de complication pulmonaire 40 jours après l'opération; 1 récidive sur place; 6 métastases ganglionnaires.

CONCLUSIONS

I. — De nos jours, plus que jamais, la chirurgie requiert tous ses droits dans le traitement du cancer laryngé, et, de l'expérience de ces douze dernières années, nous n'avons pu retirer qu'une foi de plus en plus justifiée dans les méthodes d'exérèse comme traitement unique ou tout au moins essentiel de cette affection.

II. — L'espoir qu'avait fait naître l'ère des radiations a été déçu par l'expérience : on ne réserve plus ce traitement qu'aux cas désespérés, c'est-à-dire inopérables, et encore ne s'agit-il là que d'un traitement palliatif. Dans tous les autres cas, le traitement par les radiations ne met pas le malade à l'abri de la récurrence. De plus, par les complications locales que ce traitement entraîne souvent, toute intervention chirurgicale rendue nécessaire par la suite se trouve fortement compromise.

III. — La chirurgie du cancer du larynx suit la loi de tout cancer : l'exérèse doit se faire en dehors des limites du mal. Rares sont encore les cas où les malades, du moins dans les hôpitaux, sont vus par un spécialiste dès le début de leur affection; un diagnostic pour précis soit-il et accompagné d'une biopsie indispensable ne peut pas, dans la cavité laryngée, déterminer d'une façon précise les limites d'un mal qui a toujours tendance à être plus étendu qu'on ne le croit. Cependant, dans certains cas privilégiés et fort limités où une exérèse partielle est indiquée, les techniques de laryngectomie partielle, selon la méthode SAINT-CLAIR-THOMSON ou de PORTMANN, sont assez souples pour s'adapter aux nécessités opératoires. Dans tous les autres cas, et c'est la forte majorité, l'intervention de laryngectomie totale, seule, permet des guérisons complètes, sans récurrences.

IV. — Chirurgiens et radiologues mêmes tendent de plus en plus vers nos conclusions. Si la chirurgie a été tenue un

certain temps « en brèche » par les radiations et si la laryngectomie totale, en particulier, a comporté jusqu'à ces dernières années, pour la plupart des chirurgiens, de grandes restrictions opératoires, cela peut être uniquement attribué aux mauvais résultats obtenus, résultats d'autant plus mauvais qu'il s'agissait d'interventions plus larges. L'échec de la chirurgie était lié depuis de nombreuses années aux complications pulmonaires, qui n'étaient que la conséquence plus ou moins immédiate d'une infection locale postopératoire de la plaie.

V. — L'Ecole bordelaise, avec son Maître le Professeur PORTMANN, s'appuyant sur les résultats obtenus et par les radiations et par la chirurgie, n'a jamais cessé d'accorder sa préférence à la chirurgie dans le traitement du cancer laryngé. Elle se devait donc d'en perfectionner la technique opératoire : tel a été le but de ces trente dernières années.

VI. — En 1935, le Professeur PORTMANN a mis au point une technique de laryngectomie totale comprenant les deux temps principaux de trachéotomie sus-sternale préalable et de pharyngostomie. Cette technique, guidée par la logique, met tout en valeur, par ses résultats probants, l'intérêt de l'intervention large. La pharyngostomie, en particulier, a transformé le pronostic opératoire de la laryngectomie totale. Nous n'avons plus assisté à l'infection postopératoire de la plaie. Sur les 22 opérés, nous n'avons eu à déplorer qu'une seule complication pulmonaire postopératoire, et nous avons obtenu un pourcentage de 50 p. 100 de guérisons, maintenues depuis plus de deux ans.

VII. — La laryngectomie totale offre actuellement moins de danger que les laryngectomies partielles : en effet, elle écarte les conséquences immédiates, jusqu'à nos jours fort redoutées dans l'exérèse du larynx, et elle empêche au maximum la récurrence pour un mal toujours difficile à combattre.

VIII. — La laryngectomie totale s'adresse plus particulièrement aux cancers endolaryngés étendus aux deux parois du larynx ou ayant débordé la commissure postérieure.

IX. — A côté des opérations conservatrices, dont nous ne contestons pas les services et les avantages, la laryngectomie totale, en outre, offre la ressource d'affronter les lésions étendues et de restreindre le nombre de cas échappant aux possibilités chirurgicales. Il n'est pas jusqu'aux tumeurs du vestibule laryngé que nous ne puissions espérer aborder sans redouter les complications sérieuses des suites opératoires. L'extension aux parois digestives de tumeurs laryngées sans métastases ganglionnaires n'est point un obstacle si insurmontable que nous le pensions.

« La solution que nous proposons au problème de la laryngectomie totale, tout en diminuant ses dangers, permet d'ouvrir un champ plus vaste à notre action chirurgicale. »

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

VU, BON A IMPRIMER :

VU : *Le Doyen,*
PIERRE MAURIAC.

Le Président,
G. PORTMANN.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 2 novembre 1938.

Pour le Recteur :

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

DARBON.

BIBLIOGRAPHIE

- WILLIAMS-WILLIAMS KEEN (de Philadelphie). — The technique of laryngectomy. *Annales of Surgery*, vol. XXX, 1899.
- GLÜCK. — Der gegenwartige Stand der Chirurgie des Kehlkopfes pharynx, Oesophagus und der trachéa. *Monatschrift für ohrenheilkunde sowie für Kehlkopfes vassen-Rachen Frankeiten*, Berlin, 1904, mars et avril.
- DURANTE. — Un nuovo método operativo per l'asportazione del Laryngé. *Polychlinico*, vol. XI, C, 1904.
- VALLAS. — Pharyngectomy et laryngectomy totales. Soc. de chir. de Lyon, *Lyon médical*, 1906, n° 46.
- LATARJET. — Etude sur les pharyngectomies. Thèse Lyon, 1906.
- ALBERTIN et SARGNON. — Laryngo-pharyngectomy. Soc. des sc. méd., *Lyon médical*, 1907.
- AUDIBERT. — Contribution à l'étude de la laryngectomy partielle ou totale. Thèse Bordeaux, 1908.
- CASTETS. — La laryngectomy totale. Thèse, 1910.
- ROUGET. — Laryngectomy en deux temps (procédé SÉBILLEAU). Thèse Paris, 1912.
- SÉBILLEAU. — Technique de l'extirpation totale du larynx. Soc. de chir. de Paris, *Bulletin médical*, 1910.
- BÉRARD, SARGNON et BESSIÈRE. — Contribution à l'étude de la laryngectomy; historique, indications, technique et résultat. *Arch. internat. laryngo-oto-rhino de Chauveau*, Paris, 1914.
- LE BEC. — Laryngectomy totale en deux temps séparés. *Paris chirurgical*, 1910.
- JACQUES. — Extirpation totale du larynx par le procédé de PÉRIER modifié. *Rev. méd. de l'Est*, Nancy, 1911.
- TRITTO. — Anatomia chirurgica della regione anteriore mediana del collo ed estirpazione della larynge. Naples, 1913.
- BÉRARD et SARGNON. — Contribution à la pharyngo-laryngectomy. *Presse médicale*, 25 oct. 1913.
- GAUTROT. — De la trachéotomie transversale dans la laryngectomy totale. Thèse Lyon, 1921.
- MOURE et PORTMANN. — Lambeau trapézoïdal. *Presse médicale*, 1922.
- MOURE. — Résultats éloignés de la laryngectomy. *Bull. Acad. de méd. de Paris*, 1921.
- Sur un cas de laryngectomy partielle par la méthode BROECKAERT. *Revue de laryngol.*, Paris, 1916.

- MILHADE. — Des autoplasties œsophagiennes consécutives à l'ablation du larynx. Thèse Bordeaux, 1921-1922.
- BOTEY. — Notre technique actuelle dans la laryngectomie totale. *Rev. de laryngol.*, Paris, 1922.
- MOURE. — Traitement du cancer du larynx. *Rev. de laryngo-oto-rhino*, 15 oct. 1922.
- JACOD. — Modifications de technique dans la laryngectomie totale. Trachéotomie transversale préalable; ablation sous lambeau musculo-cutané adhérent. *Lyon médical*, 1922.
- MOURE et PORTMANN. — De la laryngectomie totale. *Rev. de laryngo-oto-rhino*, Paris, 1921.
- PLANDÉ. — La laryngectomie totale par le procédé de MOURE et PORTMANN. *Rev. de laryngo-oto-rhino*, Paris, 1922.
- PORTMANN. — A propos d'un procédé nouveau de laryngectomie totale. *Bull. et mém. Soc. de méd. et chir.*, Bordeaux, 1921-1922.
- MOURE. — Indications de la laryngectomie partielle ou totale. *Rev. de laryngol.*, Paris, 1924.
- SERCER (A.) (de Zagreb). — Considérations sur les différentes techniques de la laryngectomie. *Rev. de laryngol.*, 15 févr. 1928.
- BARAJAS (J.-M.) et DE VILCHES. — Un cas d'extirpation totale du larynx avec un lambeau unique à la base supérieure. *La médecine, Ibéra*, année 13, t. XXIV, 26 janv. 1929.
- PORTMANN. — Réflexions à propos du traitement du cancer du larynx. *Rev. de laryngo-oto-rhino*, 15 juin 1930.
- DUCUING (J.). — Indications et techniques de la laryngectomie totale selon TAPIA. Soc. de chir. de Toulouse, séance du 29 mai 1931.
- DUCUING et RIGAUD. — Laryngectomie totale par le procédé de GLÜCK-TAPIA (présentation d'un malade). Soc. de chir. de Toulouse, séance du 26 juin 1931.
- ORTON (Henri-Boylau). — Diagnostic et traitement des affections malignes du laryngo-pharynx. Technique de TROTTER (pharyngostomie). *Journ. of the Amer. Medic. Ass.*, Chicago, 23 janv. 1932.
- DUCUING (J.). — Indications et techniques de la laryngectomie totale selon TAPIA. *Rev. de laryngo-oto-rhino*, n° 3, mars 1933.
- HEYNINX. — Présentation d'opérés d'hémilaryngectomie et de laryngectomie totale. *Journ. de chir. et Annales de la Soc. belge de chir.*, mars 1933, n° 3.
- Hémilaryngectomie et laryngectomie totale. Soc. belge de chir., séance du 25 mars 1933, *Bruxelles médical*, 16 avril 1933, n° 24.
- HAUTANT. — Laryngectomie totale (présentation de deux opérés). Simplification de la technique. Soc. de laryngol. des hôp. de Paris, séance du 9 juill. 1934, *Ann. d'oto-laryngo*, n° 12, déc. 1934.
- PORTO (Gabriel). — A propos des indications et des résultats de la laryngectomie totale. *Revista oto-laryngologica Sao-Paulo*, n° 2, 1934, résumé in *Scalpel*, n° 42, 20 oct. 1934.
- HUET (Pierre-Charles) et ESCAT (Maurice). — La laryngectomie totale par le procédé de GLÜCK-TAPIA. *Presse médicale*, n° 39, 15 mai 1935.

- RUTTIN (E.). — Zur frage der deckung von pharynx defekten bei der total extirpation des Kehlkopfes und anderen extralaryngealen Operationen. *Monatschr. f. Ohrenh.*, 69, 159-161, févr. 1935.
- SALOMON (J.). — Un point particulier de laryngectomie totale. *Soc. de laryngol. de Paris*, séance du 2 mai 1935, *Ann. de laryngol.*, nov. 1935.
- PORTMANN et DESPONS. — Statistiques sur le traitement chirurgical du cancer. *Rev. de laryngo-oto-rhino*, janv. 1935.
- TERRACOL (F.), FUIG (J.), BALMES et GUÉMENT (M.). — Laryngectomie totale (présentation de pièces). Soc. des sc. méd. et biol. de Montpellier, séance du 5 juill. 1935, *Arch. Soc. des sc. méd. et bibl. de Montpellier*, sept. 1935.
- WILDENBERG (VAN DEN). — La laryngectomie totale chez les jeunes et chez les vieillards. Soc. belge d'oto-rhino-laryngo, 11 févr. 1934, *Ann. d'oto-laryngo*, n° 4, avril 1935.
- BUZOIANU (G.). — Technique de la laryngectomie totale pour le cancer laryngien dans la Clinique oto-rhino-laryngo de Cluj. *Techn. chir.*, 28, 119-132, mai 1936.
- Laryngectomie totale pour cancer du larynx. *Revista de Chir.*, Bucarest, ann. 39, n° 1, janv. 1936.
- TERRACOL, SACOLS et VERGUES. — Laryngectomie totale. Séance du 12 juin 1936, *Arch. de la Soc. des sc. et biol.*, août 1936.
- PORTMANN (Georges) et DESPONS (J.). — Une nouvelle technique de laryngectomie totale. *Rev. de laryngo-oto-rhino*, n° 2, févr. 1937.
- LEROUX-ROBERT (Jean). — Formes anatomo-cliniques et indications thérapeutique des épithéliomas intralaryngés. *Ann. d'oto-laryngo*, janv. 1937.

